56.4 (1181:44.2)
4R.

FOR THE PEOPLE
FOR EDVCATION
FOR SCIENCE

LIBRARY
OF
THE AMERICAN MUSEUM
OF
NATURAL HISTORY

Bound at
A.M.N.H.
1917

FAUNE ÉOCÉNIQUE DU COTENTIN

(MOLLUSQUES)

FAUNE ÉOCÉNIQUE DU COTENTIN

(MOLLUSQUES)

PAR

56.4 (118) : 44.2)

MM. M. COSSMANN et G. PISSARO

Extrait du BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE DE NORMANDIE

(Tome XXII. — Année 1902, publié en Octobre 1903)

TOME II

LE HAVRE

Imprimerie du Journal LE HAVRE (O. RANDOLET, imprimeur)

35, RUE FONTENELLE, 35

—

1903

16-71902-Dec.14

FAUNE ÉOCÉNIQUE DU COTENTIN

(MOLLUSQUES)

PÉLÉCYPODES

Anomia tenuistriata, Desh. Pl. I, fig. 1-2.

1881 — Dufour. Et. des foss. des sables Eoc., p. 42.
1887 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 200.

R. D. Les échantillons du Cotentin sont assez fréquents, et on aperçoit nettement sur les individus bien conservés les fines stries rayonnantes qui caractérisent cette espèce. Celle-ci est aussi variable que dans le Bassin de Paris, et elle devient parfois aussi aplatie que *A. planulata* ; mais elle s'en distingue aisément à cause de son ornementation. L'impression du muscle est trilobée : les deux lobes inférieurs, égaux, symétriques, exactement situés sur la même ligne horizontale, sont séparés par une arête très obsolète. Nous ne connaissons pas la valve supérieure, échancrée sur le crochet.

Plésiotype. Pl. 1, fig. 1-2, Coll. Pissarro. – Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Pissarro, Dumas, Bourdot. — Hauteville, Coll. de l'Ecole des Mines : Coll. Pissarro.

Anomia planulata, Desh. Pl. III, fig. 3.

1887 — Cat. Eoc., II, p. 201.

R. D. On distingue parfaitement cette espèce de *A. tenuistriata* par sa taille toujours plus petite, et par l'absence totale d'ornementation sur sa surface externe qui est toujours lisse ; sa forme est, en outre, bien plus aplatie ; le ligament est attaché sur une lame interne en forme de cornet saillant.

Plésiotype. Pl. III, fig. 3, Coll. Cossmann. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Cossmann. — Hauteville, Coll. de l'Ecole des Mines.

Ostrea mutabilis, Desh. Pl. I, fig. 3-4 et 7.

1887 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 196.

Observ. Atteignant souvent une taille un peu supérieure à celle des échantillons du Bassin de Paris, cette coquille très variable se reconnaît à la forme assez profonde de sa valve inférieure, qui est dénuée d'ornementation radiale et qui ne porte que des lamelles d'accroissement ; son crochet est très

aigu. La valve supérieure est aplatie et ne porte aussi que des plis d'accroissement lamelleux ; la surface cardinale est large, aplatie, triangulaire, et les bords portent des crénelures assez saillantes aux environs du crochet.

Plésiotype. Pl. I, fig. 3-4, Coll. Pissarro. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Bourdot, Pissarro.

Ostrea plicata, Soland. Pl. I, fig. 5-6.

1887 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 199.

Observ. Cette espèce, dont nous n'avons vu que la valve inférieure, se distingue facilement de la précédente ; car elle n'est pas du même groupe, à cause de son ornementation composée de grosses côtes radiales et lamelleuses, souvent bifurquées, qui forment des digitations sur le bord palléal. Cette coquille se fixait sur les angles des rochers et il en résulte une dépression rectiligne assez profonde qui s'étend du crochet au bord opposé ; le crocnet est pointu, l'aire cardinale est large et triangulaire.

Plésiotype. Pl. I, fig. 5-6, Coll. Dumas. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Dumas, Pissarro.

Spondylus radula, Lamk. Pl. I, fig. 11-12.

1887 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 192.

Observ. Nous avons trouvé à Fresville plusieurs valves supérieures de cette belle espèce, mais il nous a été impossible de nous procurer la seconde valve. Les échantillons du Cotentin sont identiques à ceux du Bassin de Paris, et ils atteignent une assez grande taille ; ils sont élégamment ornés de côtes longitudinales, saillantes, qui portent de longues épines, comprenant entre elles 6 ou 7 costules intermédiaires, alternant de grosseur et chargées de granulations régulières, tandis que le reste de la surface porte des lamelles d'accroissement fines et serrées, surtout vers les bords ; la surface interne est brillante ; l'impression musculaire est large et située vers le tiers de la hauteur.

Plésiotype. Pl. I, fig. 11-12, Coll. Pissarro. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Pissarro, Bourdot, Brasil, Dumas.

Plicatula elegans, Desh. Pl. I, fig. 8-10.

1887 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 191.

Observ. Ce qui caractérise surtout cette petite coquille peu répandue à Hauteville, c'est sa forme étroite et allongée, souvent un peu courbée sur elle-même ; la surface porte des côtes axiales chargées de plis d'accroissement onduleux et très serrés. La zone d'adhérence est oblique, cylindracée, et elle ne permet guère d'apercevoir les côtes que vers les bords de la valve inférieure ; au contraire, la valve supérieure est élégamment ornée de lamelles crépues et ondulées par les côtes rayonnantes vers le bord.

Plésiotype. Pl. I, fig. 8-10, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro, Brasil, Dumas. — Fresville, Coll. Bourdot, Brasil, Dumas.

Plicatula Dubusi, *nov. sp.* Pl. I, fig. 13-15.

Taille petite ; forme très variable, le plus souvent élargie, ayant en général la valve supérieure un peu plus petite que l'inférieure ; surface de la valve supérieure ornée de costules rayonnantes très serrées, chargées de petites granulations très nombreuses et rapprochées ; valve inférieure portant des costules beaucoup plus écartées, ou même souvent dénuée d'ornementation par suite de son adhérence sur un corps étranger ; les côtes se relèvent souvent un peu vers le bord palléal ; la surface interne porte sur ses bords de petites crénelures obsolètes. Charnière étroite, à dents puissantes et presque parallèles ; impression musculaire bien visible et bien limitée, surtout sur la valve supérieure.

Dimensions. Largeur : 6 mill. ; hauteur : 7 mill.

R. D. Cette espèce qui s'écarte de *P. elegans* par sa forme toujours moins étroite, se rapprocherait davantage de *P. intuscrenata,* du Bartonien du Bassin de Paris ; mais on l'en distingue par sa forme moins étroite, plus irrégulière, par ses côtes plus serrées, et surtout par le peu d'importance de ses côtes internes, beaucoup plus visibles chez l'autre espèce ; la charnière est, en outre, plus puissante, et ses dents sont plus rapprochées.

Type. Pl. I, fig. 13-15, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro, Dumas.

Chlamys plebeia, [Lamk.] Pl. I, fig. 16.

1887 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 187, fig. L.

Observ. Cette coquille est aussi variable dans le Cotentin que dans le Bassin de Paris, et la détermination en est peu facile. On la reconnait à sa forme arrondie et à ses côtes élevées, au nombre de trente environ, lisses ou très peu ornées, égales à leurs intervalles ou un peu plus larges ; ceux-ci portent de nombreuses lamelles d'accroissement serrées et incurvées avec leur convexité vers le bord palléal. Comparés aux échantillons de Mouchy, ceux d'Hauteville ne présentent pas de différences appréciables ; ils ont le côté antérieur excavé sous l'oreillette qui est très détachée, élégamment ornée de lamelles déchiquetées. La fossette du ligament est minuscule, et, sur les contreforts adjacents qui servent d'appuis à la partie inélastique du ligament, on distingue de très fines crénelures verticales, extrêmement serrées. L'impression musculaire, large et ovale, est placée très haut, non loin des crochets, dans la région blanchâtre qui s'étend sur les deux tiers de la surface interne des valves.

Plésiotype. Pl. I, fig. 16, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro. — Fresville, Coll. Bourdot, Brasil.

Chlamys parisiensis, [d'Orb.] Pl. I, fig. 19-20.

1887 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 186, fig. I.

R. D. On distingue facilement cette espèce de *C. plebeia*, par sa forme encore bien plus arrondie et par ses côtes plus nombreuses, élevées, aiguës et toujours plus étroites que leurs intervalles. Leur ornementation se compose de lamelles écailleuses et tubuleuses, relevées et assez écartées, visibles surtout vers les bords, par suite de l'usure de la surface médiane ; les intervalles sont ornés de lamelles fines et extrêmement rapprochées, obliques et souvent sinueuses. Les échantillons d'Hauteville ressemblent complètement à ceux du Calcaire grossier de Chaumont ; le côté antérieur est moins excavé que chez *C. plebeia*, et l'oreillette, bien conservée sur l'un des deux individus que nous faisons figurer, porte des lamelles moins déchiquetées, plutôt margaritifères. La fossette du ligament est beaucoup plus large, parce que son angle est plus ouvert ; les contreforts latéraux sont trop usés pour qu'on puisse y apercevoir les fines crénelures que nous avons signalées sur la valve droite de *C. plebeia*. L'impression musculaire occupe à peu près le même emplacement, mais la région blanchâtre de la surface interne paraît être moins étendue.

Plésiotype. Pl. I, fig. 19-20, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro.

Chlamys infumata, [Lamk.] Pl. I, fig. 17 18.

1887 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 187, fig. K.

R. D. Il n'y a aucune hésitation sur l'assimilation de cet échantillon à ceux du Bassin de Paris, malgré qu'il ait une couleur brune plutôt que noire ; car la forme et l'ornementation sont identiques. Si nous comparons cette espèce à *C. parisiensis*, nous voyons que sa forme est plus haute, que ses côtes sont plus serrées, plus larges que les intervalles qui les séparent, et surtout ornées de lamelles beaucoup plus serrées ; les interstices sont étroits et portent des lamelles relevées, en nombre égal à ceux des côtés, tandis que chez *C. parisiensis*, les lamelles sont peu saillantes et très nombreuses. Ces caractères suffisent pour séparer les échantillons de ces deux espèces.

Plésiotype. Pl. I, fig. 17-18, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro, Cossmann.

Chlamys Morgani, *nov. sp.* Pl. I, fig. 21.

Taille assez grande ; forme arrondie, plutôt élevée, peu bombée, lisse vers le sommet ; surface ornée, sur la valve droite, de trente-quatre côtes élevées, aussi larges que leurs intervalles, aiguës, revêtues d'écailles serrées, relevées en forme d'accent circonflexe très ouvert ; ces écailles cessent dans les interstices des côtes qui sont dépourvues de lamelles ; cependant, vers les bords, on aperçoit, dans ces interstices, la trace d'une costule intermédiaire, portant des lamelles écartées. Oreillettes courtes, symétriques, ornées comme le reste de la surface. Surface interne

laissant apercevoir la trace des côtes extérieures; fossette ligamentaire assez profonde; impression musculaire mal limitée.

Dimensions. Hauteur : 28 mill. ; largeur : 27 mill.

R. D. On ne peut confondre cette espèce avec aucune de celles que nous venons de décrire, à cause de son ornementation très caractéristique; les lamelles de *C. infumata* sont curvilignes et n'ont pas cette forme d'accent circonflexe que l'on trouve chez *C. Morgani*. *C. infumata* a, en outre, des côtes plus nombreuses et plus larges que les intervalles qui les séparent. Notre nouvelle espèce se rapprocherait plus de *C. multistriata* qui a à peu près le même nombre de côtes, avec des lamelles anguleuses. Cependant, ces lamelles sont moins saillantes et se prolongent dans les intervalles des côtes chez l'espèce parisienne, tandis que ces intervalles sont lisses dans la coquille normande.

Type. Pl. I, fig. 21, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Cossmann, Pissarro.

Chlamys (*Pseudamussium*) **Bourdoti**, *nov. sp.*

Pl. I, fig. 22; et Pl. II, fig. 1-2.

Taille grande; forme arrondie, aplatie, lisse vers le milieu de la surface, ornée ailleurs de nombreuses côtes aplaties, très serrées, beaucoup plus larges que leurs intervalles, et portant des rides concentriques, minces et extrêmement serrées, qui se prolongent dans les interstices; ces côtes disparaissent graduellement, à mesure qu'elles se rapprochent du sommet de la coquille; oreillettes inégales, l'antérieure beaucoup plus courte que la postérieure, qui est échancrée; surface interne lisse; impression palléale assez profondément gravée dans le test; impression musculaire irrégulière, située assez haut; fossette ligamentaire profonde, mal limitée.

Dimensions. — Hauteur : 46 mill. ; diamètre : 50 mill.

R. D. C'est à côté de *C. Paueri* Frauscher, que vient se placer cette belle et grande coquille; mais il n'est pas absolument sûr que les jeunes individus figurés appartiennent à la même espèce.

En tous cas, le grand échantillon se distingue de *C. Paueri* par sa forme plus large, plus en éventail, à bords supérieurs plus excavés. L'ornementation paraît tout à fait semblable, mais les oreillettes paraissent plus grandes et plus lamelleuses. Ainsi que l'indique l'appendice III du « Catalogue illustré », cette espèce, de même que *C. breviaurita* et *C. Prestwichi*, doit être classée dans le S. G. *Pseudamussium* et non pas dans le S. G. *Propeamussium*, comme l'avait d'abord fait l'auteur, en 1887.

Types. Pl. I, fig. 22, Coll. Bourdot, et Pl. II, fig. 1-2, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil, Bourdot.

Chlamys (*Pseudamussium*) **Lennieri**, *nov. sp.* Pl. II, fig. 3-6.

Taille petite; forme arrondie, aplatie; surface opaque, complètement lisse; oreillettes étroites, inégales, la postérieure plus petite que l'antérieure et séparée par un sillon du reste de la surface. Intérieur lisse et brillant; impression palléale située vers le quart inférieur de la coquille; impression musculaire peu profonde; fossette ligamentaire large, à angle très ouvert, et assez bien limitée.

Dimensions. Hauteur : 4 mill. ; diamètre : 4 mill. 5.

R. D. Cette petite coquille, assez répandue dans le Cotentin, est assez voisine de *C. corneola*, du Londinien des environs de Paris; elle s'en écarte cependant par sa forme plus élargie et par l'absence totale d'ornementation; son oreillette postérieure est beaucoup moins développée, et enfin sa fossette ligamentaire est moins profonde. L'absence de bâillement ne permet pas de placer cette coquille, avec *C. cornea*, dans le Genre *Amussium*; d'autre part, sa surface interne étant lisse, ce n'est pas un *Parvamussium* comme *P. squamula*.

Type. Pl. II, fig. 3-6, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro, Brasil.

Lima (1) **spatulata**, Lamk. Pl. II, fig. 13.

1887 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 176.

Observ. Assez fréquente à Hauteville, cette coquille peu oblique se reconnaît à ses côtes nombreuses, élevées et espacées, beaucoup plus étroites que leurs intervalles et chargées d'écailles tubuleuses rapprochées, tandis que les interstices sont ornées de stries obliques et très élégantes. La fossette du ligament forme un triangle squalène, à base un peu convexe, tandis que les deux aréas latérales sont parfaitement planes. L'oreillette postérieure est retroussée pour le passage du byssus. Il n'y a pas de différences appréciables entre les échantillons du Cotentin et ceux de Chaussy, dans le Calcaire grossier parisien : ils ne s'en distinguent guère que par leur couleur jaunâtre.

Plésiotype. Pl. II, fig. 13, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro. — Fresville, Coll. Bourdot, Brasil.

Lima pretiosa, [Desh.] Pl. II, fig. 9-10.

1887 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 176.

R. D. Dans le Cotentin, cette coquille atteint une bien plus grande taille que *L. spatulata*, et elle s'en distingue, à première vue, par son ornementation composée de côtes aiguës, très minces, laissant entre elles un large intervalle.

---

(1) D'après M. Dall (Tert. Flor. IV, 1898) le nom *Radula* Rhumphius n'ayant été régulièrement repris qu'en 1858 par les frères Adams, doit être considéré comme synonyme de *Lima* [Brug.] 1798 ; d'autant plus que, dans l'intervalle, Gray avait appliqué la même dénomination *Radula* à un autre Mollusque.

Cet intervalle n'est pas lisse, mais il porte de nombreuses stries très caractéristiques et bien visibles ; les côtes sont ornées de petites crénelures relevées ; enfin, l'oreillette antérieure est bien développée et bâillante. Les individus de Chaumont, dans le Calcaire grossier parisien, paraissent avoir les côtes un peu moins serrées que ceux du Cotentin ; mais tous les autres caractères étant identiques, il n'y a pas lieu de distinguer une espèce pour une si faible différence.

Plésiotype. Pl. II, fig. 9-10, Coll. Pissarro. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Pissarro, Cossmann, Bourdot, Brasil, Dumas. — Hauteville, Coll. Dumas.

Lima leptaulax, *nov. sp.* Pl. II, fig. 7-8.

Taille moyenne ; forme oblongue, aplatie ; surface ornée de nombreuses côtes très minces, bien plus étroites que leurs intervalles, chargées de petites crénelures obsolètes et espacées ; ces côtes sont divergentes à partir de l'axe médian et forment entre elles un angle d'environ 15 degrés ; quelques-unes se bifurquent vers les bords. Oreillettes inégales, la postérieure beaucoup plus développée, nettement séparée de la surface dorsale, et bâillante. Surface interne brillante ; impression palléale peu visible ; impression musculaire située très haut ; fossette ligamentaire peu profonde, mais très large.

Dimensions : Hauteur 26 mill. ; diamètre : 20 mill.

R. D. Nous avons longuement hésité avant de séparer cette espèce de *L. pretiosa*, et nous nous y sommes décidés parce qu'elle présente un caractère très constant : la bifurcation des côtes à partir de l'axe médian. Cette disposition ne se retrouve pas chez les petits échantillons de *L. pretiosa* ; nous ne sommes donc évidemment pas en présence de jeunes individus de cette espèce. Ses côtes sont aussi minces, aiguës et nombreuses, mais cependant les crénelures qui les ornent paraissent plus obsolètes et plus espacées. En outre, au-dessus de l'aréa cardinale, on constate de part et d'autre, des saillies obsolètes qui n'existent qu'à l'état très effacé chez *L. pretiosa* ; la fossette du ligament fait un angle moins ouvert et sa surface est marquée de deux ou trois lignes concentriques, qui se prolongent sur les aires latérales.

Type. Pl. II, fig. 78, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro, Brasil, Dumas.

Lima (*Limatula*) **Lennieri,** *nov. sp.* Pl. II, fig. 11-12.

Taille assez grande ; forme symétrique, ovale, très renflée ; crochets pointus, assez saillants ; surface externe ornée d'environ dix-huit côtes aussi larges que leurs intervalles, portant des granulations épaisses, qui ne se prolongent pas dans les intervalles ; ceux-ci sont finement décussés par des stries d'accroissement ;

bord cardinal large, muni d'une fossette ligamentaire peu profonde.

Dimensions. Hauteur : 9 mill. 5 ; largeur : 6 mill.

R. D. On ne peut confondre cette coquille avec *L. bulloides*, du Bassin de Paris, dont elle se rapproche par quelques-uns de ses caractères, parce qu'elle porte des côtes axiales bien moins nombreuses et plus saillantes, munies de granulations plus épaisses. En outre, elle atteint une taille bien supérieure.

Type. Pl. II, fig. 11-12, Coll. Pissarro. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Pissarro, Dumas.

Lima (*Limatula*) **dilatata**, [Lamk.] Pl. II, fig. 14-15.

1897 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 180.

Observ. Les échantillons de cette espèce se rencontrent assez fréquemment à Fresville. Ils sont tout à fait comparables à ceux du Bassin de Paris ; on les reconnaît à leur forme large, aplatie et oblique, et à leur ornementation composée de côtes peu saillantes, écartées, souvent bifurquées à leur extrémité ; la fossette du ligament forme un triangle squalène, à côtes courbes, séparé des aires latérales et dissymétriques par des arêtes rayonnant de la pointe du crochet. L'impression du muscle antérieur est situé assez haut, peu profonde et allongée.

Plésiotype. Pl. II, fig. 14-15, Coll. Pissarro. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Pissarro, Bourdot, Brasil, Dumas.

Vulsella deperdita, Lamk. Pl. II, fig. 24 ; et Pl. V, fig. 21.

R. D. Cette espèce, assez répandue à Fresville, y est aussi variable que dans le Bassin de Paris ; on la reconnaît surtout à son crochet saillant, pointu, et rejeté latéralement ; l'aréa ligamentaire est profonde et forme une sorte de cuilleron un peu saillant sur le contour. Sa forme est assez étroite, mais cependant elle ne l'est jamais autant que chez *V. angusta* ; quant à *V. anomala*, c'est une coquille assez large, à crochet presque droit ; elle est donc bien différente de *V. deperdita*.

Plésiotype. Pl. II, fig. 24, et Pl. 5, fig. 21, Coll. Pissarro. — Fresville, répandue.

Loc. Fresville, Coll. Pissarro, Brasil, Dumas. — Hauteville, Coll. Pissarro.

Perna constantinensis, *nov. sp.* Pl. II, fig. 16-17.

Taille petite ; forme allongée, irrégulière ; contour excavé sous le crochet ; celui-ci est saillant, pointu, un peu rejeté vers la gauche ; surface externe portant des lames d'accroissement obsolètes. Aire cardinale assez large, munie de deux ou trois fossettes verticales, peu profondes ; impression musculaire située assez bas.

R. D. Bien que nous nous trouvions en présence d'une seule valve de cette espèce, nous n'hésitons pas à la décrire comme nouvelle, parce qu'elle est beaucoup plus aplatie que *P. Lamarcki* et qu'elle a une forme moins allongée; les sillons ligamentaires sont plus larges, moins profonds, plus espacés; enfin le contour est beaucoup plus excavé sous le crochet. L'absence complète d'oreillettes ne permet pas de confondre cet échantillon avec un *Aviculoperna* mutilé.

Type. Pl. II, fig. 16-17, Coll. Dumas. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Dumas.

Avicula fragilis, Defr. Pl. II, fig. 18-19.

1816 — Defr. Dict. Sc. nat., T. III, Suppl., p. 141.
1897 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 167.
1902 — Bigot. Cat. critique de la Coll. Defrance, conservée au Mus. d'hist. nat. de Caen. Ext. Bull. de la Soc. Lin. de Normandie, p. 157.

R. D. Nous avons été assez heureux pour trouver, parmi les nombreux fragments provenant d'Hauteville, un très bel échantillon de cette espèce, caractérisée par sa forme quadrilatérale et par son bord cardinal rectiligne et étroit; il est terminé en avant par une dent bifide, comme chez *A. trigonata*. *A. fragilis* diffère de cette dernière espèce par sa forme plus aplatie et plus triangulaire, et par son bord cardinal non arqué.

Plésiotype. Pl. II, fig. 18-19, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro. — Fresville, Coll. Bourdot, Pissarro.

Crenella cucullata, Desh. Pl. III, fig. 5-6.

1897 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 104.

R. D. L'unique individu recueilli à Hauteville (coll. Dumas) est très bien conservé et peut être comparé aux échantillons de Grignon dont la taille est, en général, un peu inférieure. Cette espèce se distingue de ses congénères par la finesse des crénelures du bord palléal, qui correspondent aux stries longitudinales dont est ornée la surface externe de la coquille; celle-ci a, du reste, une forme globuleuse bien différente de celles de *C. striatina* et de *C. elegans*, du Bassin de Paris. La fossette latérale postérieure est oblique et bien marquée, elle rejoint le bourrelet formé, sous le crochet, par le bord antérieur de la valve.

Plésiotype. Pl. III, fig. 5-6, Coll. Dumas. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Dumas.

Modiolaria Lampreæ (1), *nov. sp.* Pl. III, fig. 3-4.

Taille moyenne; forme ovale, allongée; contour sans troncature; côté antérieur arrondi, dépassant légèrement le crochet

(1) Nous dédions cette coquille à Madame Lampre, femme du Secrétaire de M. de Morgan, qui, par ses patientes recherches dans la Manche, a largement contribué à accroître le nombre des espèces de cette faune déjà si riche du Cotentin.

qui est peu saillant; surface externe divisée en plusieurs régions : en arrière, près du crochet, sept ou huit côtes rayonnantes, larges, divergentes, découpant des festons sur les bords; ensuite une aire assez large, lisse, portant seulement des accroissements lamelleux; enfin, le reste de la surface est orné de côtes longitudinales, larges, serrées et chargées de petites lamelles d'accroissement qui persistent dans leurs intervalles. Bord cardinal mince, à peu près rectiligne, muni d'un sillon ligamentaire très étroit. Impression musculaire profonde, arrondie, située très haut sous le crochet.

Dimensions. Hauteur : 9 mill. ; largeur : 5 mill.

R. D. Cette coquille, extrêmement rare dans le Cotentin, se distingue de *M. seminuda*, du Bassin de Paris, par sa forme plus large et plus globuleuse ; ses côtes sont plus nombreuses et bien plus serrées ; elles sont chargées de lamelles d'accroissement qui n'existent pas chez les individus du Bassin de Paris. Quant à *M. arcæformis*, qui appartient au même groupe, elle s'écarte tout-à-fait de *M. Lampreæ* par sa charnière denticulée.

Type. Pl. III, fig. 3-4, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro, deux individus.

Modiola (*Amygdalum*) **Gervillei**, Defr. Pl. II, fig. 22-23.

1824 — Defr. Dict. sc. nat., T. I, XXXI, p. 516.
1902 — Bigot. *Loc. cit.*, p. 171.

Forme assez étroite, arquée, à contour non tronqué, surface gibbeuse et subanguleuse, à épiderme un peu corné, dénuée de stries rayonnantes, marquée seulement d'accroissements concentriques lamelleux. Charnière portant une arête assez épaisse qui se prolonge environ jusqu'au tiers du bord cardinal, et deux fossettes ligamentaires très profondes ; impression musculaire bien visible, de forme triangulaire.

Dimensions. Hauteur : 29 mill. ; diamètre 12 mill.

R. D. Cette coquille, localisée à Hauteville, se distingue des espèces parisiennes et en particulier de *M. subangulata*, par sa forme plus étroite, plus allongée et plus triangulaire ; ses accroissements sont plus espacés et plus lamelleux. Quant à *M. semilævigata*, elle est munie d'une ornementation tout à fait spéciale qui l'écarte de l'espèce du Cotentin. On trouve dans le même gisement des coquilles ayant une forme un peu plus large et le bord postérieur presque rectiligne, tandis qu'il est fortement arqué chez les individus de la collection Defrance. Toutefois, nous ne pensons pas que ce caractère soit suffisant pour justifier la création d'une espèce distincte ; c'est simplement une variété que nous ne distinguons même pas par un nom différent.

Type. Pl. II, fig. 22, Coll. du Musée de Caen.

Variété. Pl. II, fig. 23, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. du Musée de Caen ; Coll. Pissarro.

Modiola (*Amygdalum*) **eurymorpha,** *nov. sp.* Pl. II, fig. 27-28.

Taille moyenne ; forme arrondie, à contour élargi, triangulaire ; surface gibbeuse à épiderme nacré, dénuée de stries rayonnantes, et portant seulement des accroissements lamelleux écartés ; bord antérieur presque rectiligne ; bord palléal très dilaté, arrondi ; bord antérieur court, convexe ; crochet aigu ; bord postérieur muni d'une arête saillante et mince qui en occupe environ les deux tiers ; fossette ligamentaire unique et peu profonde ; impression musculaire large, occupant presque toute la hauteur de la valve.

Dimensions. Hauteur : 22 mill. ; diamètre : 20 mill.

R. D. Un seul de nos échantillons a pu être complètement dégagé, et malheureusement il n'est pas intact. Nous avons cependant pu en faire le diagnose et constater qu'il s'écarte de *M. Gervillei* par sa forme aplatie, et surtout par sa grande largeur ; nous n'y retrouvons pas les deux fossettes ligamentaires de l'espèce de Defrance, et l'impression musculaire est plus longue et plus ovale ; notre coquille se rapprocherait peut-être plus de *M. subangulata*, du Lutétien des environs de Paris ; mais, outre qu'elle atteint une taille bien supérieure, sa forme est plus élargie et plus arrondie.

Types. Pl. II, fig. 27-28, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro, deux échantillons.

Modiola (*Amygdalum*) **occidentalis,** *nov. sp.* Pl. II, fig. 25-26.

Taille petite ; forme arrondie, aplatie ; surface peu gibbeuse, à épiderme nacré, dénuée de stries rayonnantes et portant des plis d'accroissements nombreux, fins et serrés ; bords antérieur et postérieur rectilignes ; bord palléal arrondi, dilaté. Crochet aigu, peu saillant. Charnière formée d'une dent mince, lamelleuse. Impression musculaire superficielle ; peu visible.

Dimensions. Hauteur : 9 mill. 5 ; diamètre : 6 mill.

R. D. Cette petite coquille, dont nous ne connaissons qu'une valve droite, se distingue de *M. eurymorpha*, du même gisement, par sa taille beaucoup plus petite, et surtout par sa forme surbaissée et peu anguleuse ; le bord postérieur n'est pas bombé comme celui de l'autre espèce, et l'impression musculaire est bien plus obsolète.

Type. Pl. II, fig. 25-26, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro, unique.

Modiola (*Brachydontes*) **pectinata,** Lamk. Pl. III, fig. 1-2.

1887 Cossm. Cat. Eoc., II, p. 154.

Observ. — Ainsi qu'on le sait, cette espèce est caractérisée par sa forme courte, arquée, élargie en arrière ; à ce point de vue, les échantillons du Cotentin que nous y rapportons, sont encore plus exagérés, si c'est possible, que ceux de Chaussy, auxquels nous les avons minutieusement comparés. Peut-être ont-ils aussi les côtes rayonnantes plus saillantes, plus dichotomisées sur les flancs. Toutefois, ces petites différences ne nous paraissent pas suffisantes pour séparer une nouvelle espèce, tout au plus une variété locale, d'autant moins que nos deux échantillons ne sont pas absolument identiques, le plus grand étant sensiblement plus quadrangulaire que l'autre. Cette variabilité nous commande donc une prudente réserve. Cette coquille est une des plus mytiliformes du Sous-Genre *Brachydontes* : l'extrémité antérieure est presque nulle, et le crochet est presque terminal ; mais la charnière comporte deux fortes dents sous le crochet de la valve droite, et une large rainure ligamentaire sur le bord anal.

Plésiotype. Pl. III, fig. 1-2, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro.

Modiola *(Brachydontes)* **chonioides,** *nov. sp.* Pl. II, fig. 20-21.

Taille petite ; forme gibbeuse, élargie en arrière ; surface externe ornée de côtes rayonnantes arrondies, beaucoup plus larges que les intervalles qui les séparent, effacées dans les environs du crochet ; accroissements lamelleux espacés, donnant à la surface un aspect étagé. Bord antérieur un peu concave ; bords postérieur et palléal arrondis. Crochet aigu, peu saillant. Bord cardinal étroit, portant une dent mince, lamelleuse ; impression musculaire bien visible, située assez bas vers le bord palléal.

Dimensions. Hauteur : 5 mill. 5 ; largeur : 3 mill. 5.

R. D. Cette espèce assez gibbeuse se distingue de *M. pectinata* Lamk., par sa forme moins élargie en arrière et par ses côtes moins aplaties, moins divergentes. D'autre part, on ne peut la confondre avec *M. crenella* Desh. qui a les bords moins fortement crénelés, et dont la surface dorsale est moins gibbeuse, moins contournée. *M. acuminata* Desh. est plus allongé et a des côtes beaucoup plus fines. Enfin, *M. ambigua* Desh., du Bartonien, est moins contourné et a des côtes bien plus inégales.

Types. Pl. II, fig. 20-21, Coll. Brasil. — Fresville, 2 valves.

Arca biangula, Lamk. Pl. III, fig. 7-8.

1887 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 129.

R. D. On trouve rarement dans le Cotentin des échantillons aussi complets et aussi grands que celui que nous faisons figurer et qui provient de Fresville. On peut le comparer aux individus de Grignon, caractérisés par leur forme

étroite et anguleuse, et par leur ornementation comprenant des côtes espacées que croisent des lamelles d'accroissement granuleuses. Les sillons sont très visibles sur l'aréa ligamentaire qui, sur notre échantillon, présente encore des traces de coloration, et cependant, elle ne montre que quelques sillons ligamentaires du côté antérieur, les chevrons postérieurs ayant presque complètement disparu.

Plésiotype. Pl. III, fig. 7-8, Coll. Dumas. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Dumas, Bourdot, Brasil.

Arca minuata, Desh. Pl. III, fig. 9-10.

1887 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 129.

R. D. On rencontre plus fréquemment cette coquille que la précédente, dans le Cotentin. Elle diffère de *A. biangula* par sa taille toujours inférieure, par sa forme plus large et moins anguleuse, et enfin, par ses côtes plus serrées que traversent des lamelles d'accroissement plus rapprochées, formant un treillis plus régulier ; l'aréa ligamentaire est aussi moins élevée chez les individus de même taille.

Plésiotype. Pl. III, fig. 9-10, Coll. Pissarro. — Fresville.

Loc. Fresville, Hauteville, Coll. Pissarro, Brasil, Dumas.

Arca *(Acar)* **lamellosa**, Desh. Pl. III, fig. 12-13.

1887 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 130.

Observ. Il n'y a aucun doute au sujet de l'assimilation de nos échantillons avec ceux du Bassin de Paris, car leurs caractères sont très nets. C'est une coquille ayant une forme acuminée du côté antérieur, et anguleuse du côté postérieur ; les crénelures sont très saillantes et ininterrompues ; enfin, l'ornementation très grossière se compose de larges côtes cannelées par des accroissements lamelleux, qui produisent des crénelures crépues sur les bords de la coquille. L'aréa ligamentaire est complètement rétrécie entre les crochets et le bord cardinal, dont les dents sériales ne sont pas interrompues.

Plésiotype. Pl. III, fig. 12-13, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro, Hauteville.

Arca *(Acar)* **callirhyza**, *nov. sp.* Pl. III, fig. 16-17.

Taille petite ; forme quadrangulaire, à bords parallèles, acuminée du côté postérieur, arrondie du côté antérieur. Ornementation composée de grosses côtes serrées, sur lesquelles les accroissements forment des nodosités proéminentes, qui se transforment en tubulures allongées vers l'extrémité postérieure. Bord cardinal étroit ; charnière assez large, portant en avant cinq dents courtes, et en arrière, sept dents obliques plus allongées ; aréa ligamentaire étroite, enfoncée sous le crochet. Surface interne ornée de nombreuses stries fines et serrées, s'arrêtant à

l'impression palléale ; bord palléal crénelé sur toute sa longueur ; impressions musculaires petites et peu profondes.

Dimensions. Hauteur : 7 mill. ; largeur : 13 mill.

R. D. Cette élégante coquille est surtout remarquable par le grand développement des tubercules qui ornent sa surface, caractère qui lui a valu le nom que nous lui attribuons ; ces tubercules sont bien plus saillants que chez *A. lamellosa*, quoique l'espèce du Cotentin n'atteigne jamais une aussi grande taille que celle du Bassin de Paris. En outre, sa forme est plus régulière, son extrémité postérieure est plus fortement acuminée, sa charnière, plus large, comporte des dents moins nombreuses. Elle s'écarte de *A. Lyelli*, du Bartonien, par son ornementation plus grossière.

Type. Pl. III, fig. 16-17, Coll. Pissarro. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Pissarro.

Arca (*Barbatia*) **scabrosa**, Nyst. Pl. III, fig. 11

1887 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 131.

Observ. Il est regrettable que nous n'ayons pu trouver de meilleurs matériaux que le fragment que nous faisons figurer et qui devait appartenir à une coquille d'une assez grande taille. Il est tout à fait comparable aux échantillons d'Anvers, dans le Bartonien des environs de Paris, et encore davantage à ceux de Chaussy, dans le Lutétien. On reconnaît cette espèce à ses grosses côtes souvent bifurquées, sur lesquels les accroissements produisent des crénelures saillantes, surtout aux extrémités de la coquille où l'ornementation est plus grossière. Les dents sériales sont très obliques et ne sont pas complètement interrompues sous les crochets ou on les distingue encore, très fines et très serrées.

Plésiotype. Pl. III, fig. 11, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro. — Fresville, Coll. Bourdot, Brasil.

Arca (*Barbatia*) **constantinensis**, *nov. sp.* Pl. IV, fig. 20-21.

Taille assez grande ; forme allongée, à bords presque parallèles ; extrémité antérieure courte et arrondie ; extrémité postérieure ovale, allongée, déclive sur le bord supérieur ; bord palléal rectiligne ; ornementation composée de côtes saillantes, serrées, prismatiques, devenant plus larges vers l'extrémité postérieure, traversées par des accroissements qui forment avec elles des crêtes lamelleuses. Charnière étroite, portant en avant, sous les crochets, cinq ou six stries profondes ; on compte en avant une douzaine de dents obliques ; en arrière, elles sont très nombreuses et augmentent de grosseur, à mesure qu'elles s'éloignent du crochet ; surface interne un peu cariée, avec des impressions musculaires bien visibles.

Dimensions. Hauteur : 20 mill. ; largeur : 42 mill.

R. D. On distingue sans peine cette espèce de *A. barbatula* à cause de sa forme plus inéquilatérale encore, les crochets étant situés au quart de la longueur du côté antérieur ; l'ornementation comprend des côtes moins nombreuses, moins serrées, et surtout plus saillantes, plus inégalement réparties aux extrémités. Chez *A. constantinensis*, les sillons de l'aréa ligamentaire ne disparaissent pas sur la partie postérieure, mais ils deviennent, au contraire, plus serrés et plus obsolètes. D'autre part, on ne peut confondre cette coquille avec *A. appendiculata*, parce qu'elle est bien plus étroite, jamais anguleuse à ses extrémités et ornée de côtes bien plus saillantes.

Type. Pl. III, fig. 20-21, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro. — Fresville, Coll. Bourdot, Brasil, Dumas.

Arca (*Barbatia*) **Dubusi**, *nov. sp.* Pl. V, fig. 15-16.

Taille petite ; forme quadrangulaire, bombée ; extrémités anguleuses ; bord palléal convexe ; ornementation composée de côtes minces, écartées, beaucoup plus étroites que leurs intervalles, traversées par des accroissements serrés, lamelleux, donnant à la surface un aspect écailleux. Charnière étroite, dénuée de stries sur l'aréa ligamentaire ; dents minces, obliques, bien plus nombreuses en arrière qu'en avant ; surface interne portant des stries obsolètes et rayonnantes qui s'arrêtent un peu en deçà du bord cardinal ; impressions musculaires profondes, bien visibles.

Dimensions. Hauteur : 4 mill. 5 ; largeur : 7 mill.

R. D. Cette coquille est bien plus courte et plus quadrangulaire que *A. articulata*, qui est toujours élargie en arrière ; ses côtes sont plus espacées, et les accroissements, qui se continuent dans l'intervalle des côtes, forment avec celles-ci des lames bien plus écailleuses ; si nous comparons notre espèce à *A. appendiculata*, nous voyons qu'elle s'en distingue par sa forme plus régulière, avec un bord palléal non excavé, par sa taille plus petite et par son ornementation dont les côtes sont moins nombreuses.

Type. Pl. V, fig. 15-16, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro, Brasil, Dumas ; Coll. de l'Ecole des Mines. — Fresville, Coll. Brasil.

Arca (*Barbatia*) **spatulata**, Desh. Pl. III, fig. 14-15.

1887 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 139.

R. D. Cette espèce se rencontre assez fréquemment dans le Cotentin, et elle y atteint une grande taille ; elle est caractérisée par sa forme aplatie, très élargie en arrière ; l'aréa ligamentaire est très large, et sur les individus âgés, elle est ornée de sillons profonds et onduleux ; l'ornementation se compose de côtes minces, serrées, rendues un peu granuleuses par les accroissements. Dans le Bassin de Paris, *A. spatulata* n'a vécu qu'au niveau du Bartonien ;

l'espèce correspondante du Lutétien est *A. obliquaria*, mais nous ne pouvons assimiler nos échantillons d'Hauteville à celle-ci qui est beaucoup moins élargie en arrière et dont l'aréa ligamentaire est bien plus étroite.

Plésiotype. Pl. III, fig. 14-15, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro, Bourdot, Brasil, Dumas.

Arca (*Plagiarca*) **angusta**, Lamk. Pl. III, fig. 28.

1887 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 140.

Observ. Les individus d'Hauteville n'atteignent jamais une aussi grande taille que ceux du Bassin de Paris, mais ils sont identiques à ceux de Grignon ; on les reconnaît aisément à leur forme étroite et allongée, très atténuée en avant ; le bord cardinal est absolument rectiligne, et ses extrémités sont anguleuses ; les côtes larges et aplaties sont traversées par des accroissements lamelleux ; les dents sériales sont relativement peu nombreuses, très obliques aux extrémités et interrompues au-dessous des crochets.

Plésiotype. Pl. III, fig. 28, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro, Brasil. — Fresville, Coll. Bourdot, Dumas, Pissarro.

Arca (*Plagiarca*) **fresvillensis**, *nov. sp.* Pl. III, fig. 22-23.

Taille assez grande ; forme étroite, allongée, à bords non parallèles, acuminée du côté postérieur, arrondie du côté antérieur. Ornementation composée de larges bandes concentriques lamelleuses, que traversent des stries profondes et espacées, plus accentuées sur l'extrémité postérieure, et formant des ponctuations à leur intersection avec les sillons concentriques. Aréa ligamentaire peu large ; bord cardinal rectiligne, très étroit ; charnière comportant de très nombreuses dents courtes et parallèles ; bord palléal un peu irrégulier ; surface interne portant des rayons laissant une trace assez profonde sur l'impression palléale ; impressions musculaires très profondes.

Dimensions. Hauteur : 11 mill. ; largeur : 28 mill.

R. D. Par son ornementation composée d'un treillis de sillons rayonnants et concentriques, avec des ponctuations à l'intersection, cette coquille s'écarte complètement des *Barbatia* qui ont, au contraire, des côtes et des lamelles saillantes formant des granulations à la place des points en creux. Elle est donc de la même Section que *A. angusta*, quoique sa forme soit plus large, à bords plus parallèles, et qu'elle soit moins retrécie en avant. Nous l'avions d'abord rapprochée de *A. lucida* Desh. ; mais cette dernière a une forme bien plus inéquilatérale, plus élargie en arrière, et surtout, ses sillons rayonnants sont beaucoup plus étroits, de sorte que la surface paraît plus brillante. Enfin, *A. punctifera*, Desh. est à peine sillonné, ses poncticulations sont, par suite,

beaucoup plus disséminées que chez notre espèce; en outre, elle est manifestement plus large que *A. fresvillensis*, avec un bord palléal plus convexe.

Type. Pl. III, fig. 22-23, Coll. Pissarro. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Pissarro, Bourdot, Brasil.

Arca (*Anadara*) **scapulina**, Lamk. Pl. III, fig. 26-27.

1887 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 142.

Observ. Il n'y a que peu de choses à dire au sujet de cette coquille aussi abondante dans le Cotentin qu'aux environs de Paris. Sa forme est peu variable; elle est épaisse, inéquilatérale, et son ornementation, très caractéristique, se compose de côtes principales larges et espacées, entre lesquelles s'intercale une costule intermédiaire beaucoup plus mince, avec des intervalles élégamment treillissés par les accroissements. Quant à la charnière, elle se compose de deux séries de dents minuscules et serrées, longuement interrompues sous les crochets; à l'intérieur, le contour de la valve montre, à chaque extrémité, quelques grosses crénelures qui s'atténuent vers le bord palléal, dont une partie est lisse. Les impressions musculaires sont très inégales, la postérieure beaucoup plus large, et la ligne palléale est très rapprochée du bord.

Plésiotype. Pl. III, fig. 26-27, Coll. Pissarro. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Pissarro, Bourdot, Dumas. — Hauteville, Coll. Dumas.

Arca (*Cucullaria*) **cucullaris**, Desh. Pl. III, fig. 24-25.

1887 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 146.

Observ. Les échantillons recueillis à Hauteville sont identiques à ceux du Calcaire grossier parisien; ils se distinguent des autres espèces de ce groupe par la composition de leur charnière, comprenant trois dents en avant et quatre en arrière, avec quelques dents intermédiaires irrégulières. Les stries qui ornent la surface sont surtout visibles vers les extrémités; les accroissements sont très obsolètes.

Plésiotype. Pl. III, fig. 24-25, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro, Brasil, Dumas.

Axinæa fimbriata [Dufour]. Pl. IV, fig. 6-7.

1881 — *Pectunculus fimbriatus*, Duf. Et. des foss. des sables éoc. de la Loire-Inférieure, page 34.

1881 — *Pectunculus britannus*, Vasseur? Terr. tert. de la France occid., p. 259 (*in* listes).

R. D. Quoique l'espèce n'ait pas encore été figurée (1), il nous semble que la diagnose donnée par Dufour dans sa brochure correspond très exactement aux

(1) Nous adoptons le nom de Dufour qui, dans sa petite brochure, non accompagnée de planches, a du moins donné de bonnes diagnoses de ces espèces, tandis que les noms des listes de M. Vasseur, outre qu'ils n'ont légalement aucune valeur en nomenclature, ne sont accompagnés, en général, d'aucune indication qui permette de reconnaître les espèces.

coquilles du Cotentin. Celles-ci diffèrent de *A. dispar*, du Bassin de Paris, par leur forme moins gonflée, un peu plus arrondie, et surtout par les côtes obliques et granuleuses qui ornent les régions antérieure et postérieure ; la charnière, très arquée et interrompue sous le crochet, se distingue de celle de l'espèce parisienne par un nombre de dents plus considérable. Le crochet est moins saillant chez *A. fimbriata*. Quant à *A. pulvinata*, c'est une coquille beaucoup plus symétrique et plus convexe.

Néotype. Pl. IV, fig. 6-7, Coll. Pissarro. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Pissarro, Bourdot. Brasil, Dumas. — Hauteville, Coll. Pissarro.

Axinæa pectinata, [Defr.] Pl. IV, fig. 1-2.

1826 — *Pectunculus pectinatus*, Defr. Dict. Sc. nat., t. XXXIX, p. 226.

Taille moyenne ; forme orbiculaire, épaisse, un peu anguleuse du côté antérieur ; crochets saillants. Surface ornée de côtes tranchantes, écartées, comprenant entre elles une côte plus mince, traversées par des accroissements lamelleux qui forment avec elles un élégant treillis un peu effacé par l'usure ; aire ligamentaire triangulaire, étroite et élevée, portant quatre ou cinq stries profondes ; charnière munie d'environ quinze dents de chaque côté, sans interruption sous le crochet ; impressions musculaires très profondes, limitées par une côte interne saillante.

Dimensions. Hauteur : 26 mill. ; largeur : 27 mill. ; épaisseur : 8 mill.

R. D. Le type de Defrance, dont la provenance ne paraît pas douteuse, est très rare dans le Cotentin, et ne peut être confondu avec *A. fimbriata* que l'on y rencontre beaucoup plus fréquemment et qui est très répandu dans le Bassin de la Seine-Inférieure. Il s'en distingue, en effet, par sa forme encore plus oblique, avec un angle bien marqué du côté postérieur, par sa plus grande épaisseur, par sa charnière non interrompue sous le crochet et moins arquée. Enfin, la côte interne qui limite les impressions musculaires est bien moins saillante. Cette espèce a les côtes beaucoup plus obsolètes et moins écartées que *A. deleta* Sol., de Barton, qui est également treillissé ; en outre, elle est plus oblique que ce dernier. Quant à *A. Jacquoti* Tournouër, du Priabonien, c'est une coquille plus gonflée et plus orbiculaire qui se rapproche ainsi plutôt de *A. deleta* par son ornementation.

Type. Pl. IV, fig. 1-2, Coll. du Musée de Caen. — Hauteville.

Loc. Hauteville.

Limopsis obliqua, [Defr.] Pl. IV, fig. 3-5.

Taille grande ; forme ovale et oblique ; crochets petits, peu saillants. Surface externe ornée de larges lames concentriques, séparées par des sillons étroits qui paraissent devoir porter des ponctuations, lorsque la surface est fraîche. Bord cardinal large,

portant en avant huit dents saillantes, recourbées en accent circonflexe, et en arrière six dents plus épaisses et plus rapprochées; les dents sont interrompues sous le crochet par une large fossette triangulaire, concentriquement sillonnée. Impression du muscle antérieur large et peu profonde ; impression postérieure plus petite, mais plus profondément gravée dans le test.

Dimensions. Hauteur : 21 mill. ; largeur : 24 mill.

R. D. Cette coquille diffère des espèces parisiennes par sa grande taille et par sa forme très oblique. *L. Goldfussi* Nyst, de l'Oligocène de Belgique, est plus petit, plus gonflé et plus élevé, avec des lamelles d'accroissement très marquées. *L. Belcheri* Ad. et Reeve, fossile dans l'Australie du Sud, qui a aussi une forme oblique et aplatie, a toutefois la surface rayonnée, avec une charnière plus élevée et plus puissante.

Type. Pl. IV, fig. 3-4, Coll. Defrance. — Hauteville.

Plésiotype. Pl. IV, fig. 5, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. du Musée de Caen ; Coll. Pissarro. — Orglandes, Coll. Cossmann.

Limopsis granulata, [Lamk.] Pl. III, fig. 18-19.

1887 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 122.

Observ. Cette petite coquille n'est représentée, jusqu'à présent, dans le Cotentin, que par une seule valve provenant de Fresville. Il n'y a pas d'hésitation au sujet de son assimilation avec l'espèce parisienne, à cause de sa forme aplatie et des granulations élégantes formées par les accroissements à leur intersection avec les côtes radiales. La fossette ligamentaire forme un angle très ouvert sous un crochet à peine saillant, et la charnière comporte six dents de chaque côté du milieu, les antérieures plus grosses et plus droites, les postérieures plus serrées et plus obliques. Les bords des valves sont entièrement lisses.

Plésiotype. Pl. III, fig. 18-19, Coll. Cossmann. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Cossmann.

Limopsis altera, Desh. Pl. IV, fig. 8-9.

1887 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 123.

R. D. Un peu plus répandue que la précédente, cette espèce s'en écarte complètement par la disposition de sa charnière et par son ornementation. D'un côté, les dents sont verticales, de l'autre, elles sont horizontales ; les côtes sont bien visibles sur la surface interne. La surface externe est ornée de larges bandes d'accroissement qui ne sont pas traversées par les côtes radiales; celles-ci ne sont visibles que dans les intervalles et donnent à la surface un aspect ponctué.

Plésiotype. Pl. IV, fig. 8-9, Coll. Dumas. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Dumas, Brasil. — Fresville, Coll. Bourdot.

Limopsis rhombica, *nov. sp.* Pl. IV, fig. 10-12.

Taille petite ; forme oblique, épaisse ; bords antérieur et postérieur tronqués ; surface externe ornée de bandes d'accroissement égales, plus larges que leurs intervalles qui sont ponctués par des stries rayonnantes ; crochets très petits, pointus, surmontant une aire ligamentaire très étroite ; charnière composée de six dents, trois horizontales et trois verticales, de part et d'autre de la fossette ligamentaire ; bord palléal finement dentelé ; surface interne portant quelques côtes du côté postérieur.

Dimensions. Hauteur : 3 mill. ; largeur : 3 mill. 5.

R. D. Beaucoup moins rare que celles que nous venons de signaler, cette coquille minuscule est remarquable par sa forme transverse et oblique, et par la troncature de ses deux extrémités. Elle est beaucoup plus oblique que *L. altera*, et se rapproche un peu de *L. nana*, du Calcaire grossier des environs de Paris ; mais elle est moins épaisse que celle-ci, et surtout un peu plus élevée ; son ornementation est plus visible et moins fine. *L. chonioides* Cossm. est beaucoup plus orbiculaire et moins obliquement tronqué. L'espèce la plus voisine de celle du Cotentin est évidemment *L. Gysseyi* de Raincourt, du Calcaire grossier parisien ; toutefois, ce dernier est, quoiqu'aussi rhomboïdal, manifestement moins oblique, à bords plus parallèles, parce que le côté postérieur est moins déclive ; mais surtout, sa surface est à peu près lisse.

Type. Pl. IV, fig. 10-12, Coll. Pissarro. Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro.

Trinacria cancellata, [Desh.] Pl. IV, fig. 15-16.

1887 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 119.

R. D. On reconnaît cette espèce peu variable à son ornementation composée de sillons concentriques serrés, régulièrement écartés et traversés par des costules rayonnantes qui font toujours défaut sur le milieu de la surface dorsale et n'apparaissent qu'aux extrémités de la coquille. On la distingue facilement de *T. deltoidea*, qui a une forme plus courte et plus élevée, avec un rostre moins incurvé en arrière. En outre, la carène dorsale est subcrénelée chez *T. cancellata*, et on aperçoit bien ce caractère sur les échantillons du Cotentin. Leur charnière ne compte que quatre dents postérieures et cinq en avant, la fossette ligamentaire est à peu près invisible. Quant aux impressions musculaires, elles sont limitées par de petites arêtes minces.

Plésiotype. Pl. IV, fig. 15-16, Coll. Dumas. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Dumas, Brasil, Bourdot. — Hauteville, Coll. Brasil.

Nuculana striata, [Lamk.] Pl. IV, fig. 17-18.

1887 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 114.

Observ. Il n'y a aucune hésitation au sujet du classement de cette rare coquille, caractérisée par sa forme presque symétrique, élégamment ornée de

grosses côtes concentriques régulières, et munie en arrière d'une large dépression extérieure. Le rostre est presque nul, à l'extrémité d'un corselet étroitement lancéolé, divisé en deux régions inégales par une costule obsolète. La charnière comporte un petit cuilleron circulaire, sous le crochet à peine saillant, et deux séries de dents saillantes en chevrons élevés.

Plésiotype. Pl. IV, fig. 17-18, Coll. Dumas. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Dumas, Bourdot. — Hauteville, Coll. Brasil, Dumas, Pissarro.

Nucula subovata, d'Orb. Pl. IV, fig. 13-14.

1887 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 109.

R. D. L'échantillon d'Hauteville que nous représentons, a conservé toute sa fraîcheur, et sa surface interne est encore nacrée. Il ne peut être confondu avec *N. parisiensis* dont le corselet est plus plat et mieux limité ; sa forme générale est plus aplatie et plus élargie ; le cuilleron est moins visible et beaucoup plus étroit.

Plésiotype. Pl. IV, fig. 13-14, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro, Dumas ; Coll. de l'Ecole des Mines. — Fresville, Coll. Bourdot, Dumas.

Goossensia irregularis, [Desh.] Pl. IV, fig. 27-29.

1887 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 103.

R. D. Cette coquille est bien plus répandue dans le Cotentin que dans le Bassin de Paris, et elle est très variable dans sa forme ainsi que dans son ornementation ; la forme typique est assez allongée et son ornementation comprend des costules rayonnantes, régulières, traversées par des accroissements lamelleux assez écartés ; sur le côté postérieus, deux ou trois côtes sont plus saillantes que les autres, et donnent au contour un aspect anguleux. Puis, graduellement la forme tend à devenir très irrégulière, et les costules deviennent obsolètes et peu visibles ; au contraire, les accroissements prennent une bien plus grande importance, et leurs lamelles sont plus relevées. Cette variété ne peut cependant être confondue avec *G. insculpta*, dont les lames sont encore plus développées et qui porte des crénelures bien plus fortes sur le bord palléal. La charnière comporte, sur la valve droite, deux dents cardinales divergentes et bifides, et deux dents latérales très inégalement écartées ; sur la valve gauche, une dent triangulaire sous le crochet, et une dent postérieure très allongée, très oblique, plus les deux dents latérales et inéquidistantes. Les impressions musculaires sont très inégales, l'antérieure très petite, et enfoncée sous la dent latérale.

Plésiotype. Pl. IV, fig. 27-29, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro, Brasil, Dumas.

Goossensia alata, *nov. sp.* Pl. V. fig. 11-12.

Taille moyenne ; forme irrégulière, inéquilatérale. Surface dorsale entièrement lisse, portant seulement quelques traces très

obsolètes d'accroissement ; bord palléal relevé en forme d'ailes, minces et hautes. Charnière large, très développée. Bord palléal très finement crénelé du côté antérieur. Impression musculaire antérieure allongée ; impression postérieure ovale.

Dimensions. Hauteur : 10 mill. ; largeur : 9 mill.

R. D. Par l'absence totale de côtes radiales, cette espèce s'écarte complètement de *G. irregularis*. Sa forme rappelle un peu celle de *G. insculpta*, mais elle en diffère par son ornementation ne comprenant d'autres lamelles que celle du bord qui est très développé. En outre, ses crénelures sont bien plus petites et plus irrégulières que celles des deux espèces que nous venons de citer. Ces caractères distinctifs sont plus probants que l'absence de lamelles qui peut être due à une cause extérieure, telle que le logement de la coquille dans un autre corps.

Type. Pl. V, fig. 11-12, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro.

Microstagon lævigatum, [Desh.] Pl. V, fig. 17-18.

1887 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 104.

R. D. Nous n'avons rencontré qu'une valve de cette petite espèce, caractérisée par sa forme allongée dans le sens transversal ; sa surface n'est pas absolument lisse, mais porte des traces d'accroissement obsolètes. Ses crochets sont moins saillants que ceux de *M. obscurum*, et sa forme est moins oblique que celle de *M. terminale*. On sait que le nom générique *Goodallia* ne peut plus s'appliquer aux coquilles éocéniques, pour lesquelles a été précédemment proposée la dénomination *Microstagon*, Cossm. (1896).

Plésiotype. Pl. V, fig. 17-18, Coll. Pissarro. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Pissarro.

Cardita (*Venericardia*) **constantinensis**, *nov. sp.*
Pl. IV, fig. 19-20.

Taille grande ; forme épaisse, arrondie ; côté antérieur régulièrement arrondi ; côté postérieur court, anguleux ; crochets saillants, obliques. Surface extérieure ornée de trente-six côtes étroites, aiguës, beaucoup moins larges que leurs intervalles et portant des petits tubercules saillants et rapprochés qui deviennent plus lamelleux du côté postérieur. Bord cardinal large, muni de deux dents bien développées, l'antérieure triangulaire, épaisse, la postérieure très oblique, mince et lamelleuse, comprenant entre elles une fossette profonde. Impression du muscle antérieur profonde, réniforme ; impression postérieure plus large, triangulaire.

Dimensions. Hauteur : 35 mill. ; diamètre : 37 mill.

R. D. Cette coquille est assez répandue dans le Cotentin, et elle ne peut être confondue avec aucune de ses congénères du Bassin de Paris. Par sa forme arrondie, tronquée du côté postérieur, elle se rapproche de *C. imbricata*; mais si l'on examine son ornementation, on voit qu'elle en est bien différente, avec des côtes plus minces, plus nombreuses, portant des écailles non imbriquées. D'autre part, elle ne peut être assimilée a *C. complanata*, du Bartonien, parce qu'elle est plus élevée et plus tronquée. Enfin, en la comparant à *C. acuticostata*, on voit qu'elle s'en écarte par sa forme moins allongée dans le sens transverse, par ses côtes moins prismatiques et moins aiguës. Nous pouvons donc conclure que cette coquille est bien différente de toutes celles que l'on rencontre aux environs de Paris.

Type. Pl. IV, fig. 19-20, Coll. Pissarro. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Pissarro, Bourdot, Brasil, Dumas. — Hauteville, Coll. de l'Ecole des Mines; Coll. Pissarro.

Cardita (*Venericardia*) **Lennieri**, *nov. sp.* Pl. IV, fig. 21-23.

Taille moyenne ; forme élevée, quadrangulaire ; côté antérieur étroit, arrondi ; côté postérieur rectiligne, tronqué, anguleux à ses extrémités ; bord inférieur peu arrondi. Surface externe ornée de trente côtes minces, écartées, plus étroites que leurs intervalles, portant des tubercules arrondis, lamelleux, surtout aux extrémités. Bord cardinal assez large, muni de deux dents, l'antérieure mince, triangulaire ; la postérieure allongée, lamelleuse, séparée par une large fossette. Impressions musculaires réniformes peu profondes.

Dimensions. Hauteur : 19 mill. ; diamètre : 19 mill.

R. D. Cette espèce est assez voisine de *C. pulchra*, par son ornementation, mais elle en diffère par sa forme aplatie, plus oblique et moins obronde, par sa plus grande hauteur, et par ses côtes un peu plus nombreuses. Elle diffère de *C. serratula*, oblique comme elle, par le nombre très supérieur de ses côtes ; en outre, les granulations sont plus serrées et non imbriquées.

Type. Pl. IV, fig. 21-23, Coll. Pissarro. — Fresville,

Loc. Fresville, Coll. Pissarro, Cossmann, Bourdot, Brasil, Dumas.

Cardita (*Venericardia*) **pulchra**, Desh. Pl. V, fig. 9.

1887 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 94.

R. D. Nous ne voyons pas de différences entre les échantillons de Fresville et ceux du Bassin de Paris. On les reconnaît à leur forme obronde, un peu anguleuse du côté postérieur, à leurs côtes larges et écartées, chargées de tubercules nombreux et serrés ; le nombre de ces côtes est variable, comme on le sait, dans le Bassin de Paris ; l'échantillon du Cotentin que nous figurons n'en porte qu'une vingtaine, et elles paraissent plus écartées que celles du plus grand nombre des échantillons du calcaire grossier. Quoi qu'il en soit,

nous ne pensons pas que cette petite différence justifie la création d'une variété distincte ; à cause du peu de constance de ce caractère.

Plésiotype. Pl. V, fig. 9, Coll. Cossmann. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Cossmann, Dumas. — Hauteville, Coll. Brasil, Pissarro.

Cardita (*Venericardia*) *cf.* **asperula,** Desh. Pl. 5, fig. 10.

1887 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. .

Observ. Les petits individus que nous rapportons à cette espèce ressemblent beaucoup à ceux de même taille de Chaumont-en-Vexin : ils sont caractérisés par leur trente côtes serrées, finement crénelées, sauf du côté postérieur où elles s'écartent davantage et où les aspérités se dressent plus saillantes. Il est probable que, si l'on récolte ultérieurement des échantillons plus adultes de la coquille du Cotentin, on y constatera d'autres différences qui justifieraient la séparation d'une espèce distincte ; mais actuellement, nous ne sommes pas à même de la caractériser suffisamment.

Plésiotype. Pl. V, fig. 10, Coll. Cossmann.

Loc. Hauteville, Coll. Cossmann.

Cardita (*Venericardia*) **loxomorpha,** *nov. sp.* Pl. V, fig. 1-2.

Taille moyenne ; forme quadrangulaire, allongée dans le sens transversal ; côté antérieur court, arrondi ; côté postérieur rectiligne, tronqué, anguleux à sa partie inférieure. Surface externe ornée de seize à dix-huit côtes minces, écartées, beaucoup plus étroites que les intervalles qui les séparent et chargées de petites granulations serrées et imbriquées ; intervalles des côtes lisses, ne laissant aperçevoir que des accroissements lamelleux. Bord cardinal bien développé, muni d'une dent cardinal large et triangulaire, inégalement distante des deux dents latérales. Impressions musculaires petites et uniformes.

Dimensions. Hauteur : 16 mill. ; largeur 15 mill.

R. D. Nous avions d'abord rapporté cette espèce à *C. serrulata* Desh., mais sa forme est beaucoup plus transverse, les côtes sont plus minces et très écartées, chargées de tubercules serrés et imbriqués ; cette coquille se distingue de *C. Davidsoni* par sa forme plus transverse et le nombre moindre de ses côtes.

Type. Pl. V, fig. 1-2, Coll. Pissarro. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Cossmann, Pissarro.

Cardita (*Glans*) **transitoria,** *nov. sp.* Pl. IV, fig. 24-26.

Taille petite ; forme rhomboïdale ; bords antérieur et postérieur égaux, rectilignes, courts, formant un angle au point où ils

se raccordent avec le bord palléal qui est lui même anguleux dans sa partie inférieure. Surface externe ornée d'environ vingt-quatre côtes minces, plus étroites que leurs intervalles, chargées d'écailles minces, lamelleuses, serrées et imbriquées; du côté postérieur, quelques-unes de ces côtes, portent, au lieu d'écailles, des barbelures relevées et écartées. Bord cardinal mince, muni d'une dent cardinale saillante, lamelleuse, séparée par une large fossette des dents latérales. Impressions musculaires superficielles, difficiles à aperçevoir.

Dimensions. Hauteur : 11 mill. ; largeur : 11 mill.

R. D. Comparée à *C. calcitrapoides* Lamk., cette espèce s'en distingue par ses côtes moins nombreuses, plus écartées et plus exiguës ; elle est évidemment à la limite entre *Venericardia* et *Glans*, ce qui explique le nom que nous lui avons choisi. Elle se rattache à l'espèce parisienne par sa charnière, par sa forme rhomboïdale et par les barbelures de ses côtes postérieures.

Type. Pl. IV, fig. 24-26, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro. — Orglandes, Coll. Cossmann.

Cardita (*Miodon*) **decussata**, Lamk. Pl. V, fig. 3-4.

1887 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 97.

R. D. Assez variable dans sa forme et son ornementation, cette coquille est en général obronde ou un peu oblique. Sa surface porte des accroissements lamelleux et imbriqués, sur lesquels les costules radiales forment des ondulations plutôt qu'un treillis ; malgré ses variations, on ne peut confondre cette espèce avec *C. radiolata* qui est toujours plus oblique et dont la dent latérale antérieure est bien plus développée.

Plésiotype. Pl. V, fig. 3-4, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro, Brasil, Dumas. — Fresville, Coll. Dumas.

Cardita anadaræformis, *nov. sp.* Pl. V. fig. 5-8.

Taille petite; forme étroite, allongée, inéquilatérale; côtés antérieur et postérieur arrondis; bord inférieur rectiligne, quelquefois légèrement excavé. Surface extérieure ornée de vingt-cinq côtes serrées, plus minces que les intervalles qui les séparent et chargées d'écailles tubuleuses relevées. Bord cardinal très étroit, muni : sur la valve gauche, d'une dent cardinale très mince et de deux dents latérales allongées; et sur la valve droite, de deux fossettes destinées à recevoir les dents latérales de l'autre valve. Impression musculaire antérieure profonde et bien visible ; impression postérieure superficielle.

Dimensions. Hauteur : 8 mill. ; largeur : 5 mill.

R. D. Assez voisine de *C. aspera*, des gisements des environs de Paris, cette coquille s'en distingue facilement par sa forme plus gibbeuse, plus cunéiforme, par son test moins épais, par ses côtes plus nombreuses et plus minces, et enfin, par les dents de sa charnière moins puissantes.

Type. Pl. V, fig. 5-8, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro, Brasil, Dumas.

Crassatella plumbea, [Chemn.] Pl. V, fig. 19.

1887 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 84.

Observ. Lorsque les échantillons du Cotentin atteignent une aussi grande taille que ceux du Bassin de Paris, ils sont, en général, mal conservés. Les individus de taille moyenne sont identiques à ceux de Grignon ou de Chaussy. Ils sont caractérisés par la grande épaisseur de leur test, par leur aire cardinale élevée et triangulaire, armée de dents d'une très grande puissance, et par leurs impressions musculaires extrêmement profondes ; la surface extérieure ne porte que de fortes lamelles d'accroissement concentrique vers les crochets.

Plésiotype. Pl. V, fig. 19, Coll. Pissarro. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Pissarro, Brasil, Bourdot. — Hauteville, Coll. Pissarro. — Orglandes, Coll. de l'Ecole des Mines.

Crassatella curata, Desh. Pl. V, fig. 13-14.

1887 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 86.

R. D. Cette coquille assez variable nous paraissait d'abord devoir être assimilée à *C. lamellosa*, car certains échantillons sont assez élevés. On les en différencie sans difficulté grâce à leur forme plus oblique, surtout en arrière du crochet, et grâce à leurs lamelles plus saillantes et plus écartées. Si on compare cette espèce à *C. distincta*, on voit qu'elle s'en écarte par sa charnière moins puissante et par son bord supérieur légèrement concave.

Plésiotype. Pl. V, fig. 13-14, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro, Dumas ; Coll. de l'Ecole des Mines. — Fresville, Coll. Dumas, Bourdot, Brasil.

Crassatella lævigata, Lamk. Pl. V, fig. 22-23.

1897 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 89.

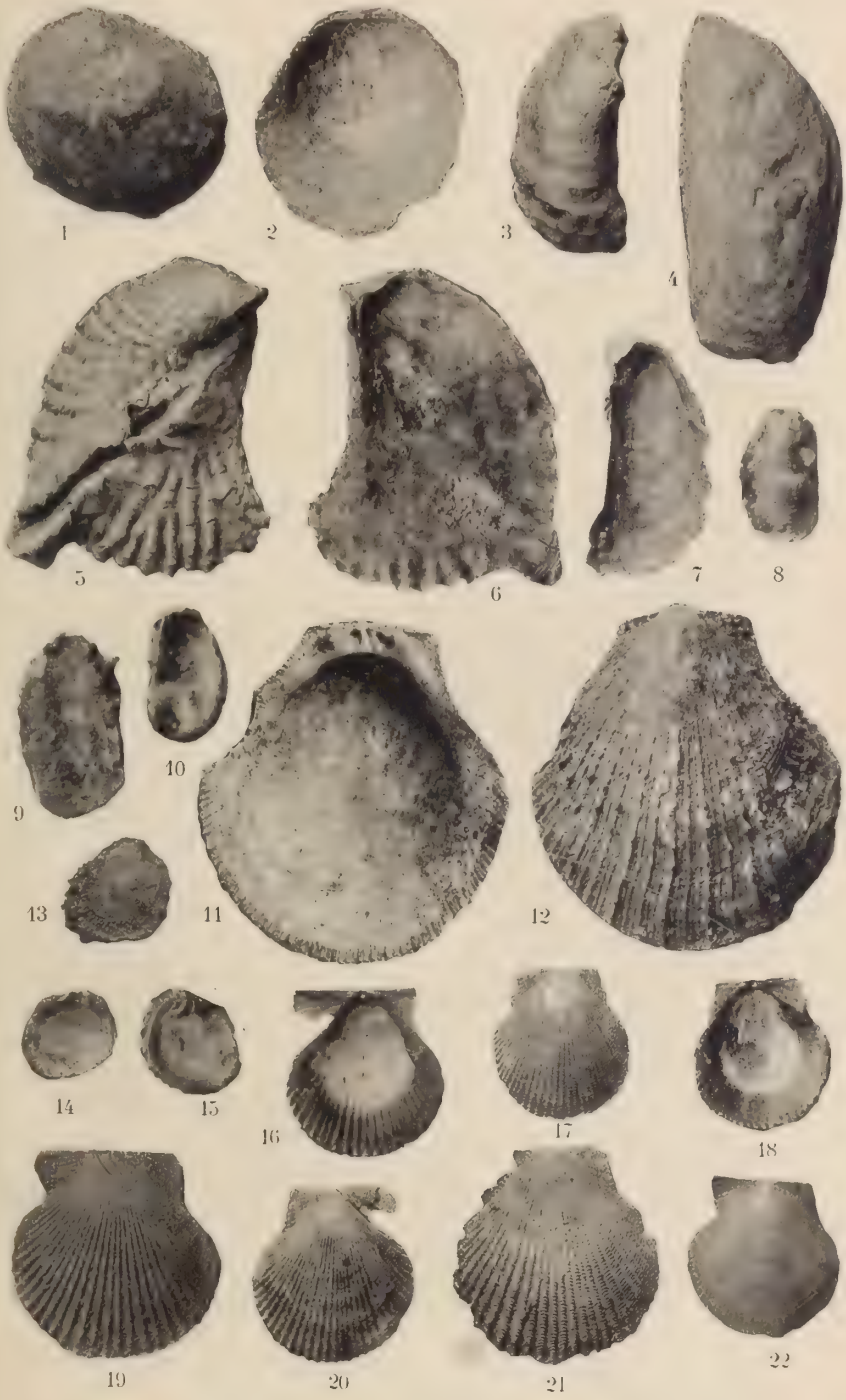
R. D. La forme de cette coquille que l'on rencontre fréquemment dans le Cotentin, rappelle assez celle de *C. trigonata*, de l'Eocène parisien, ou tout au moins certaines de ses variétés. Cependant, elle s'en écarte par sa surface dénuée de lamelles d'accroissement et par sa forme moins équilatérale et toujours un peu plus transverse. Les crochets sont moins saillants et la charnière est moins développée.

Plésiotype. Pl. V, fig. 22-23, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro, Cossmann, Dumas. — Fresville, Coll. Bourdot, Dumas.

PLANCHE I

1-2.	ANOMIA TENUISTRIATA, Desh., gr. natur.....	Fresville.
3-4.	OSTREA MUTABILIS, Desh., gr. natur.....	»
5-6.	OSTREA PLICATA, Sol., gr. natur.....	»
7.	OSTREA MUTABILIS, Desh., gr. natur.....	»
8-10.	PLICATULA ELEGANS, Desh., grossi 3 fois.....	Hauteville.
11-12.	SPONDYLUS RADULA, Lamk , gr. natur.....	Fresville.
13-15.	PLICATULA DUBUSI, Cossm. et Piss., grossi 2 fois.....	Hauteville.
16.	CHLAMYS PLEBEIA, [Lamk.], grossi 1 fois 1/2.....	»
17-18.	CHLAMYS INFUMATA, [Lamk.], gr. natur.....	»
19-20.	CHLAMYS PARISIENSIS, [d'Orb.], gr. natur.....	»
21.	CHLAMYS MORGANI, Cossm. et Piss., gr. natur.....	»
22.	CHLAMYS (*Pseudamussium*) BOURDOTI, Cossm. et Piss. gr. natur.....	Fresville.



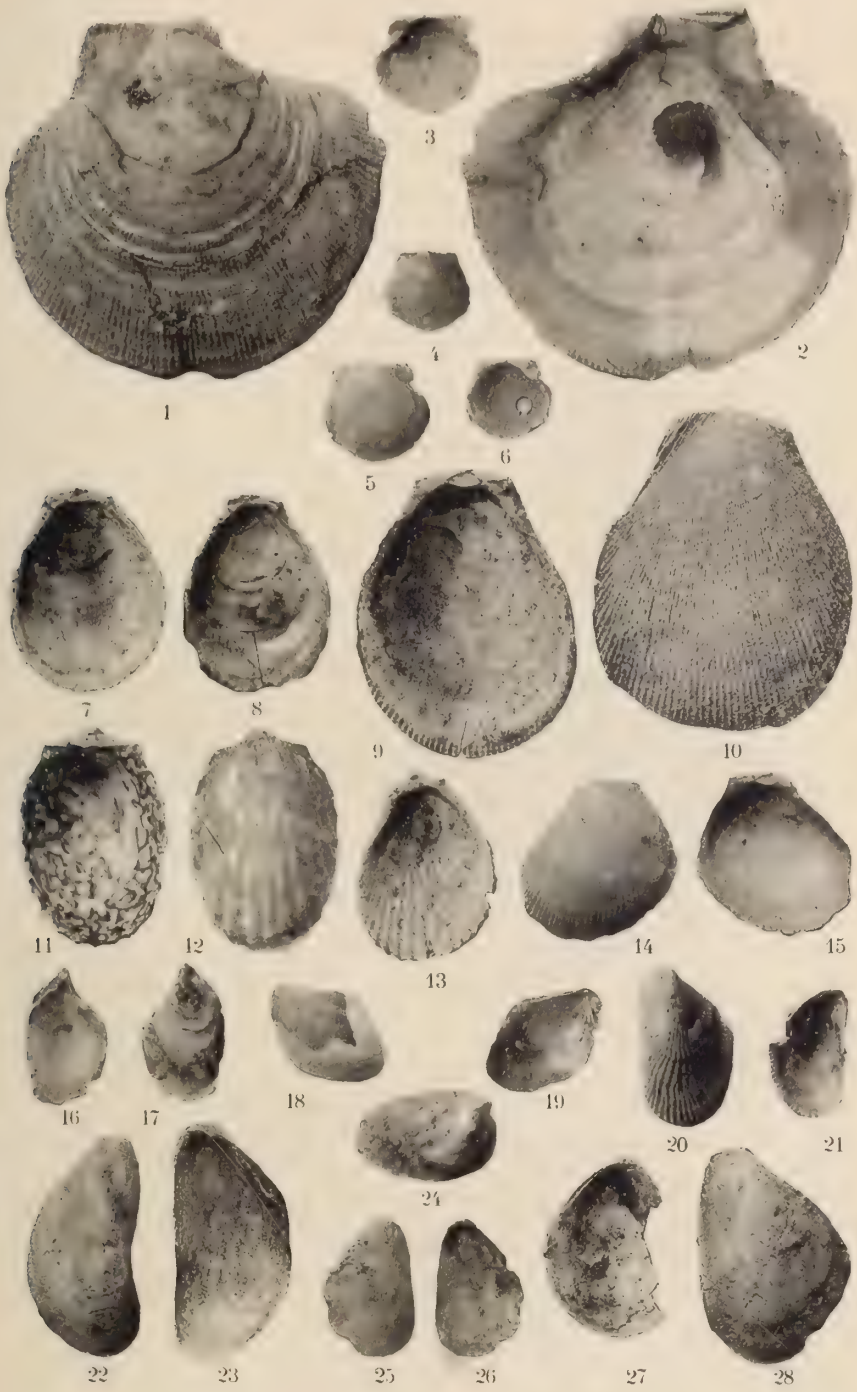
Clichés Sohier.

Phototypie Sohier et Cie, Champigny-s/Marne.

Faune éocénique du Cotentin.

PLANCHE II

1-2.	CHLAMYS (*Pseudamussium*) BOURDOTI, Cossm. et Piss. gr. natur.	Fresville.
3-6.	CHLAMYS (*Pseudamussium*) LENNIERI, Cossm. et Piss. grossi 3 fois.	Hauteville.
7-8.	LIMA LEPTAULAX, Cossm. et Piss., gr. natur.	»
9-10.	LIMA PRETIOSA, Desh., gr. natur.	Fresville.
11-12.	LIMA (*Limatula*) LENNIERI, Cossm. et Piss., grossi 2 fois.	»
13.	LIMA SPATULATA, Lamk., gr. natur.	Hauteville.
14-15.	LIMA (*Limatula*) DILATATA, Lamk., grossi 2 fois.	Fresville.
16-17.	PERNA CONSTANTINENSIS, Cossm. et Piss., grossi 2 fois.	»
18-19.	AVICULA FRAGILIS. Defr., gr. natur.	Hauteville.
20-21.	MODIOLA CHONIOIDES, Cossm. et Piss., grossi 3 fois.	Fresville.
22-23.	MODIOLA (*Amygdalum*) GERVILLEI, Defr., gr. natur.	Hauteville.
24.	VULSELLA DEPERDITA, Lamk., grossi 3 fois.	Fresville.
25-26.	MODIOLA (*Amygdalum*) OCCIDENTALIS, Cossm. et Piss., grossi 2 fois.	Hauteville.
27-28.	MODIOLA (*Amygdalum*) EURYMORPHA, Cossm. et Piss., gr. natur.	»

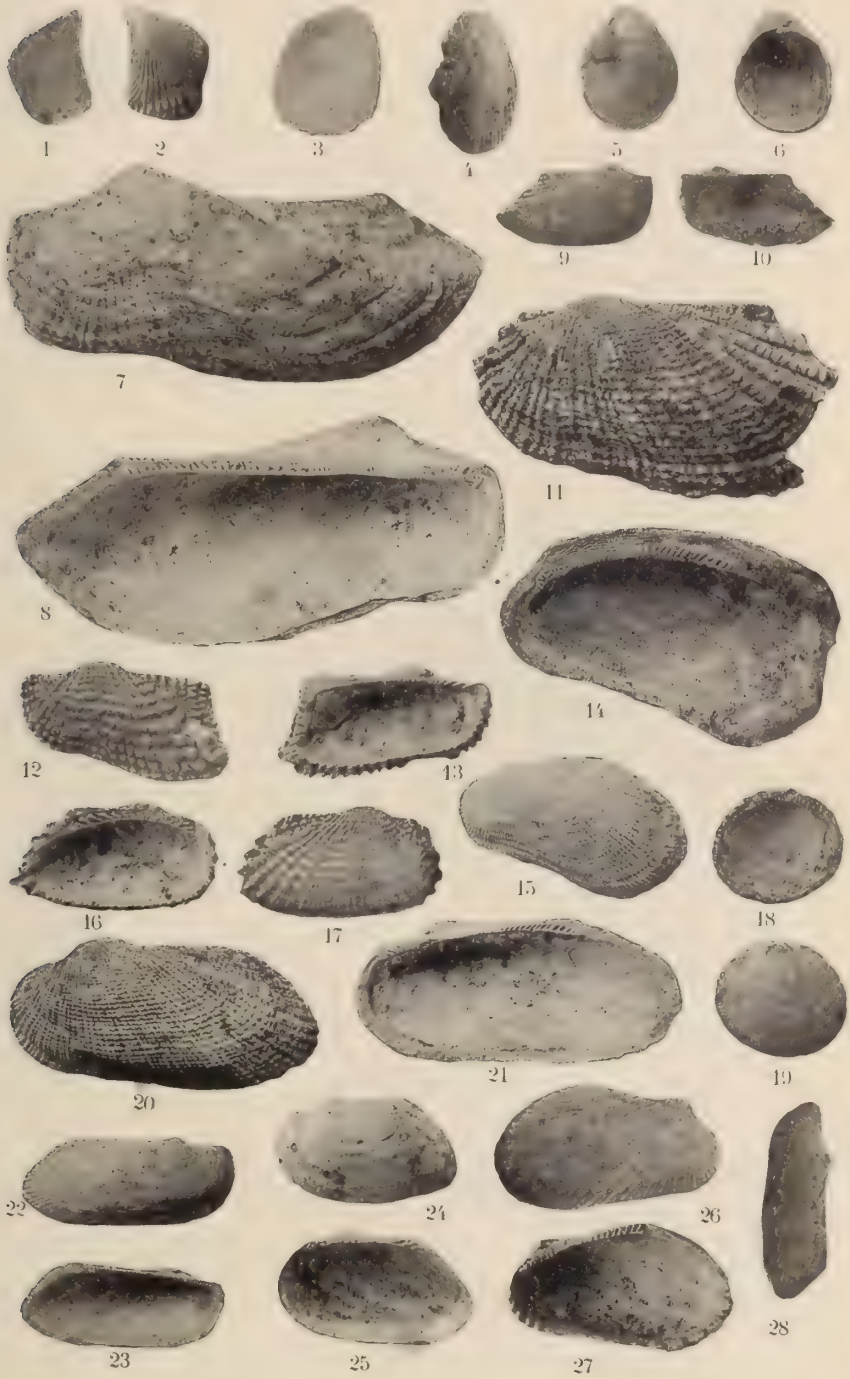


Clichés Sohier. Phototypie Sohier et Cie, Champigny-s/Marne.

Faune éocénique du Cotentin.

PLANCHE III

1-2.	MODIOLA (*Brachydontes*) PECTINATA, Lamk., grossi 2 fois.	Hauteville.
3.	ANOMIA PLANULATA, Desh., grossi 2 fois.....	Fresville.
4.	MODIOLARIA LAMPREÆ, Cossm. et Piss., grossi 3 fois...	Hauteville.
5-6.	CRENELLA CUCULLATA, Desh., grossi 3 fois.....	»
7-8.	ARCA BIANGULA, Lamk., gr. natur.....	Fresville.
9-10.	ARCA MINUATA, Desh., grossi 2 fois.....	»
11.	ARCA (*Barbatia*) SCABROSA, Nyst., gr. natur.....	Hauteville.
12-13.	ARCA (*Acar*) LAMELLOSA, Desh., grossi 2 fois 1/2.....	»
14-15.	ARCA (*Barbatia*) SPATULATA, Desh., gr. natur.....	»
16-17.	ARCA (*Acar*) CALLIRHYZA, Cossm. et Piss., grossi 2 fois.	Fresville.
18-19.	LIMOPSIS GRANULATA, [Lamk.], grossi 2 fois.....	»
20-21.	ARCA (*Barbatia*) CONSTANTINENSIS, Cossm. et Piss., gr. natur.....	Hauteville.
22-23.	ARCA (*Plagiarca*) FRESVILLENSIS, Cossm. et Piss., gr. nat.	Fresville.
24-25.	ARCA (*Cucullaria*) CUCULLARIS, Desh., grossi 3 fois....	Hauteville.
26-27.	ARCA (*Anadara*) SCAPULINA, Lamk., grossi 4 fois	Fresville.
28.	ARCA (*Plagiarca*) ANGUSTA, Lamk., grossi 2 fois.....	Hauteville.



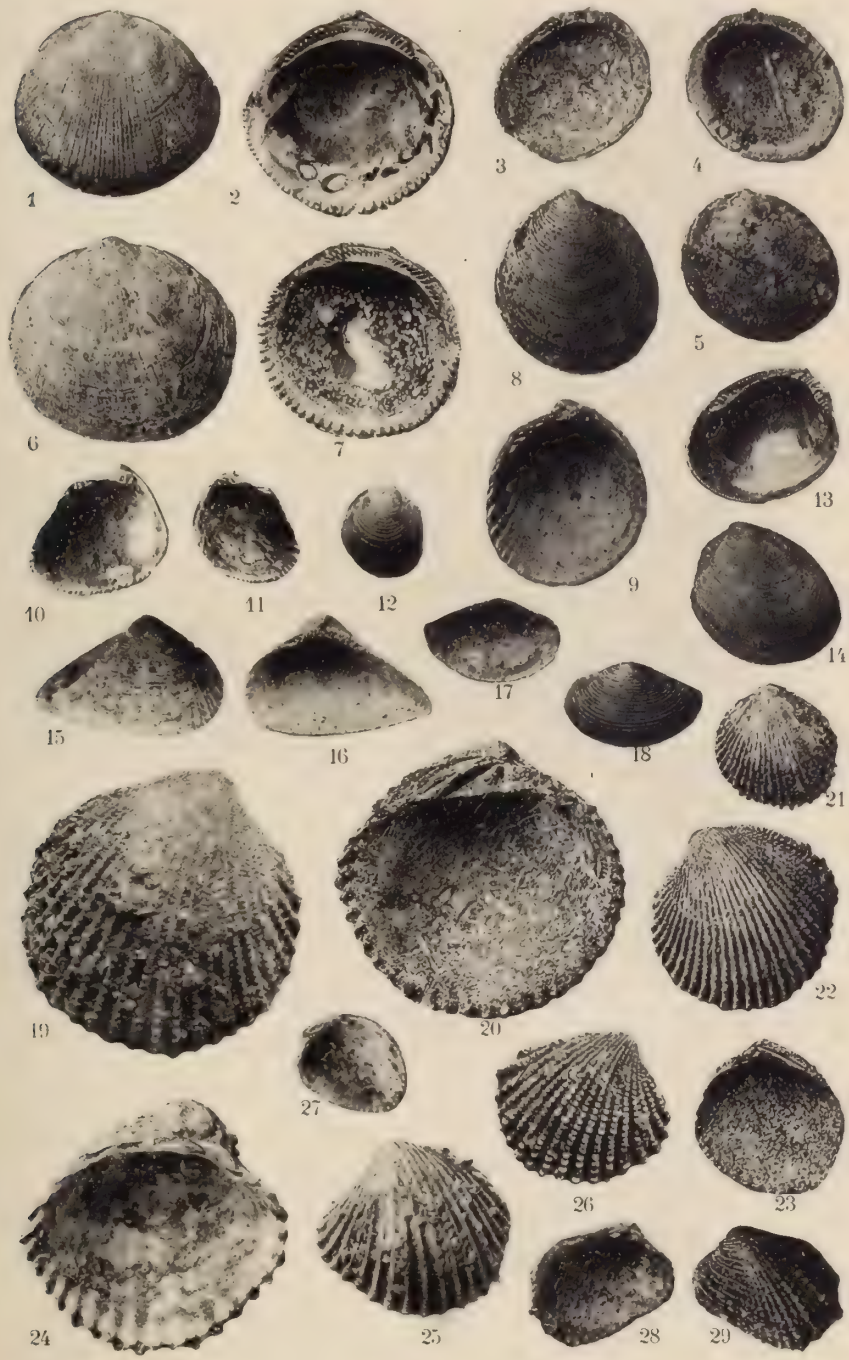
Clichés Sohier.

Phototypie Sohier et Cie, Champigny-s/Marne.

Faune éocénique du Cotentin.

PLANCHE IV

1-2.	AXINÆA PECTINATA, [Defr.], gr. natur.....	Hauteville.
3-5.	LIMOPSIS OBLIQUA, [Defr.], gr. natur.....	»
6-7.	AXINÆA FIMBRIATA, [Dufour], gr. natur.....	Fresville.
8-9.	LIMOPSIS ALTERA, Desh., grossi 3 fois.....	Hauteville.
10-12.	LIMOPSIS RHOMBICA, Cossm. et Piss., grossi 4 fois.....	»
13-14.	NUCULA SUBOVATA, d'Orb., gr. natur.....	»
15-16.	TRINACRIA CANCELLATA, [Desh.], grossi 3 fois.....	Fresville.
17-18.	NUCULANA STRIATA, [Lamk.], grossi 2 fois.....	»
19-20.	CARDITA (*Venericardia*) CONSTANTINENSIS, Cossm. et Piss., gr. natur.....	»
21-23.	CARDITA (*Veneric.*) LENNIERI, Cossm. et Piss., gr. natur.	»
24-26.	CARDITA (*Glans*) TRANSITORIA, Cossm. et Piss., grossi 3 fois.....	Hauteville.
27-29.	GOOSSENSIA IRREGULARIS, [Desh.], grossi 3 fois.....	»

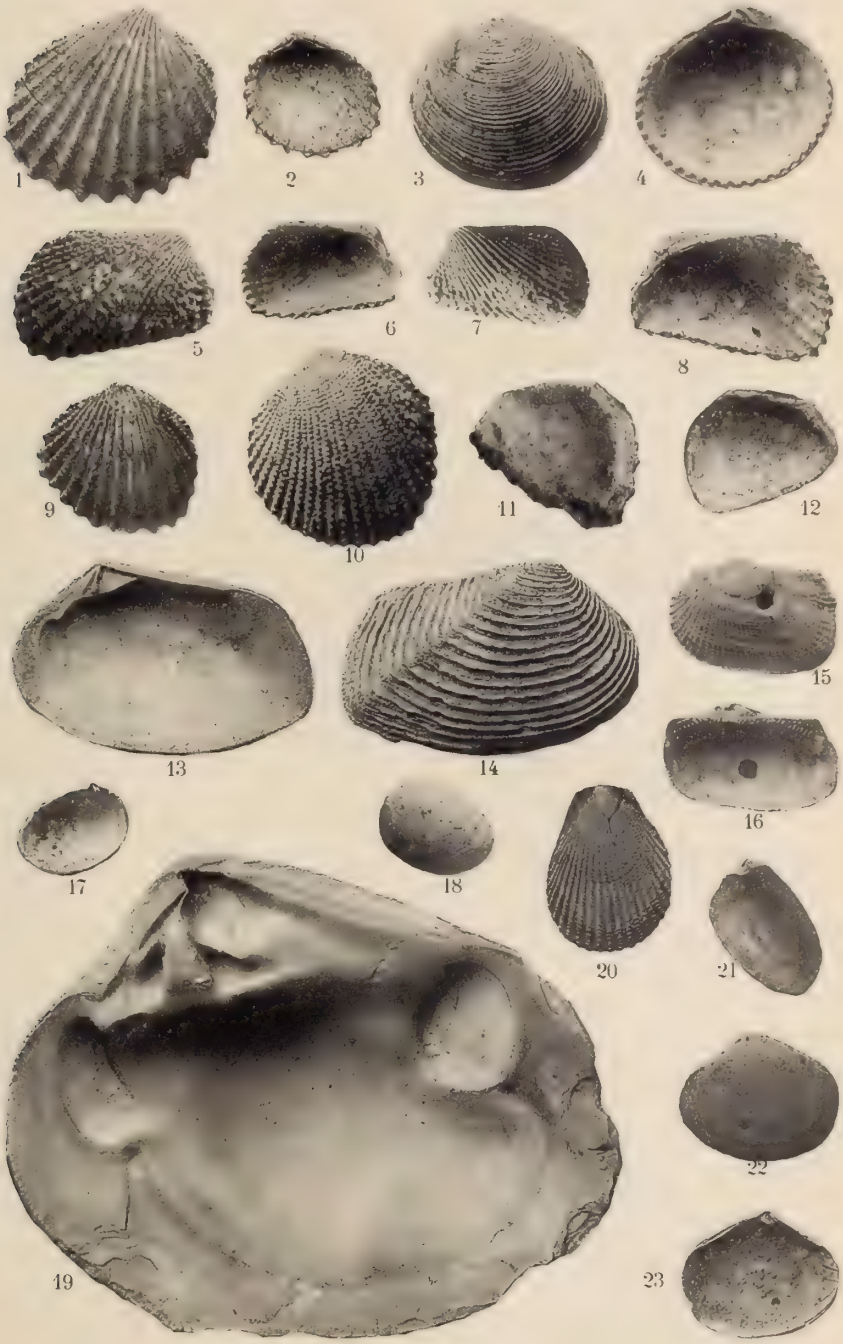


Clichés Sohier. Phototypie Sohier et Cie, Champigny-s/Marne

Faune éocénique du Cotentin.

PLANCHE V

1-2.	CARDITA (*Venericardia*) LOXOMORPHA, Cossm. et Piss., grossi 1 fois 1/2	Fresville.
3-4.	CARDITA (*Miodon*) DECUSSATA, Lamk., grossi 4 fois	Hauteville.
5-8.	CARDITA ANADARÆFORMIS, Cossm. et Piss., grossi 3 fois	»
9.	CARDITA (*Venericardia*) PULCHRA, Desh., grossi 2 fois	Fresville.
10.	CARDITA (*Veneric.*) ASPERULA, Desh., grossi 4 fois	Hauteville.
11-12.	GOOSSENSIA ALATA, Cossm. et Piss., grossi 2 fois	»
13-14.	CRASSATELLA CURATA, Desh., gr. natur	»
15-16.	ARCA (*Barbatia*) DUBUSI, Cossm. et Piss., grossi 3 fois	»
17-18.	MICROSTAGON LÆVIGATUM, [Desh.], grossi 5 fois	Fresville.
19.	CRASSATELLA PLUMBEA, [Chemn.], gr. natur	»
20.	LIMA SPATULATA, Lamk., gr. natur	Hauteville.
21.	VULSELLA DEPERDITA, Lamk., grossi 3 fois	Fresville.
22-23.	CRASSATELLA LÆVIGATA, Lamk., grossi 2 fois	Hauteville.



Clichés Sohier. Phototypie Sohier et Cie, Champigny-s/Marne.

Faune éocénique du Cotentin.

FAUNE ÉOCÉNIQUE DU COTENTIN

(MOLLUSQUES)

Laubriereia goodallina, Cossm. Pl. VI, fig. 1-3.

1887 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 78.

R. D. Les deux petites valves de cette rare espèce que nous avons trouvées dans le Cotentin, sont identiques aux spécimens de Chaussy ; elles proviennent chacune d'un gisement différent ; la charnière est malheureusement un peu endommagée ; cependant, on y distingue l'échancrure caractéristique de ce Genre, comprise entre deux petites dents cardinales. Cette espèce se distingue de *L. cultellus* par sa forme beaucoup plus élevée ; sa surface est striée comme celle de *L. cycloides ;* mais sa forme est également plus élevée que celle de cette dernière espèce.

PLÉSIOTYPE. Pl. VI, fig. 1-2, Coll. Dumas. — Hauteville (Pl. VI, fig. 3). Coll. Pissarro. — Fresville.

Loc. Hauteville, Coll. Dumas. — Fresville, Coll. Pissarro.

Lepton (*Planikellya*) **Baudoni,** [Desh.] Pl. VI, fig. 4.

1887 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 75.

OBSERV. Ainsi qu'il résulte des explications fournies à la page 18 de l'Appendice III au Catalogue de l'Eocène, le Sous-Genre *Planikellya* doit être rattaché au Genre *Lepton* plutôt qu'à *Kellya*, à cause de sa charnière et de son galbe comprimé.

R. D. Nous n'avons trouvé que trois valves de cette coquille, et une seule est intacte. Nous pouvons sans hésitation l'assimiler à l'espèce du Bassin de Paris, qui est caractérisée par sa surface entièrement lisse et brillante, par sa forme aplatie, allongée dans le sens transversal et un peu inéquilatérale, avec le bord antérieur un peu plus court que l'autre ; la valve droite que nous faisons figurer est munie d'une charnière bien échancrée entre deux petites dents lamelleuses, et le test porte la trace obsolète de rayons concentriques rapprochés. Nous avions d'abord rapporté cette espèce à *K. symmetrica* ; cependant, elle s'en distingue par sa forme un peu plus irrégulière, par son bord palléal plus arrondi, par ses dents cardinales plus égales et plus lamelleuses.

PLÉSIOTYPE. Pl. VI, fig. 4, Coll. Dumas. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Dumas, Brasil.

Erycina pellucida, [Lamk.] Pl. VI, fig. 5.

1888 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 56.

Obsers. Il n'y a aucune différence entre la valve unique, recueillie à Fresville, et les nombreux échantillons du Bassin de Paris. Elle est caractérisée par sa forme élargie et presque symétrique, par ses crochets aigus et très saillants ; sa surface externe est mate et dénuée de toute ornementation ; sa charnière est bien échancrée, et ses dents latérales sont assez allongées. Les espèces les plus voisines sont *E. arcta* et *E. grignonensis*, mais celles-ci se différencient d'*E. pellucida* par leur forme bien plus inéquilatérale.

Plésiotype. Pl. VI, fig. 5, Coll. Pissarro. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Pissarro.

Miltha reconstituta, *nov. sp.* Pl. VII, fig. 5.

Taille grande ; forme orbiculaire, un peu oblique ; bords antérieur et postérieur tout à fait rectilignes, faisant un angle de 120° dont le sommet est au crochet ; bord inférieur arrondi. Surface externe ornée seulement de lames concentriques d'accroissement. Bord cardinal large, bien développé, muni de deux dents cardinales très obsolètes et à peine visibles, dépourvu de dents latérales. Surface interne rugueuse, mais non rayonnée, portant une longue cicatrice oblique, profondément gravée dans le test. Impression musculaire antérieure profonde, située assez haut et se prolongeant jusqu'au milieu de l'impression palléale ; impression postérieure moins profonde.

Dimensions. Hauteur : 70 mill. ; largeur : 82 mill.

R. D. Nous devons à la louable patience de M. Bourdot d'avoir pu décrire cette coquille formée de nombreux fragments et qu'il a à peu près pu reconstituer. Elle est intermédiaire entre *Lucina gigantea* et *L. mutabilis*. Elle se distingue de *L. gigantea* par sa forme plus transverse, et surtout à cause de ses bords antérieur et postérieur absolument rectilignes et formant entre eux un angle d'environ 120°. On ne peut non plus l'assimiler à *L. mutabilis* à cause de ce caractère, et en outre, parce qu'elle est moins transverse et que sa surface interne est dépourvue de sillons rayonnants.

Observ. Dans une étude intitulée *Synopsis of Lucinacea* et publiée en 1901 (Proc. U. S. nat. Mus.), M. Dall a complètement révisé la nomenclature des groupes dont se compose la Famille *Lucinidæ* ; réservant le nom *Lucina* Brug. aux formes édentées telles que *Loripes*, et le nom *Phacoides* (1) Blainv. aux formes munies de dents latérales et cardinales, il a admis dans le Genre *Miltha* les espèces de grande taille, à dents cardinales effacées ou apparentes ; c'est à ce Genre (*sensu stricto*) qu'appartient *Lucina gigantea*, et par conséquent, l'espèce que nous venons de décrire.

Type et Localité. Pl. VII, fig. 5, Coll. Bourdot. — Fresville, unique.

---

(1) Semblable à une lentille : Φακος.

Phacoides (*Gibbolucina*) **callosus,** [Lamk.] Pl. VI, fig. 6-7.

1887 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 33.

Observ. Il n'y a aucun doute au sujet du classement de cette espèce assez fréquente dans le Cotentin. Elle y est tout aussi variable que dans le Bassin de Paris, et se distingue de *L. gibbosula* par sa forme plus élevée, par ses crochets plus aigus, et par son test en général plus épais. La charnière se réduit à une petite dent cardinale oblique et bifide en avant, et à une minuscule saillie du plateau cardinal, en arrière ; la rainure du ligament est large et profondément creusée au-dessus de ce plateau. L'impression du muscle antérieur est courte et large, avec des rebords frangés. Toute la surface interne est grossièrement cariée.

Ainsi que nous venons de le faire remarquer à propos de *Miltha reconstituta*, le nom *Lucina* étant appliqué à *Loripes*, on doit reprendre, pour la plupart des espèces dénommées à tort *Lucina*, la dénomination *Phacoides* Blainv., et comme le type de ce Genre est spécifiquement identique à celui de *Dentilucina*, il y a lieu d'appliquer le nom *Phacoides* à celles qui ont des dents latérales. Cette conclusion, dont la preuve (v. *Revue crit. Pal.*, 1904, p. 38) n'a été faite que postérieurement à l'impression de l'Appendice III du *Catal. ill.* (p. 16), entraîne quelques changements au mode de classification des espèces parisiennes : en particulier, *Lucina callosa* doit être placé dans une Section du G. *Phacoides* intitulée *Gibbolucina*. Cossmann, 1904.

Plésiotype. Pl. VI, fig. 6-7, Coll. Pissarro. — Fresville.

Loc. Fresville, Hauteville, Coll. Pissarro.

Phacoides (*Cavilucina*) **obliquus,** Defr. Pl. VI, fig. 10-11.

1823 — Defr. Dict. sc. nat., T. LXXVII, p. 275.
1902 — Bigot. Catal. crit. coll. Defr., p. 169.

Taille moyenne ; forme bombée, oblique ; crochets situés à peu près au milieu, saillants, pointus, surplombant une large lunule ovale et profonde ; bord cardinal large, lisse, dépourvu de dents cardinales, mais présentant sur la valve gauche une dent latérale antérieure bien développée, et une dent latérale postérieure peu visible. Surface extérieure élégamment ornée de lamelles d'accroissement fines et serrées ; corselet peu visible. Impression du muscle antérieur profonde et allongée ; impression du muscle postérieur plus allongée et plus étroite ; impression palléale assez éloignée du bord ; cicatricule transversale profondément rainurée.

Dimensions. — Hauteur : 21 mill. ; diamètre : 22 mill.

R. D. La charnière de cette espèce la fait rentrer dans la section *Cavilucina* qui comprend *L. elegans* et *L. sulcata*.

La coquille de Detrance s'écarte de *L. elegans* par sa taille bien plus grande, par sa forme plus oblique, par son test plus épais et par son ornementation composée de lames d'accroissement plus obsolètes et plus serrées. Elle ne

peut être confondue avec *L. sulcata* parce qu'elle est moins bombée, ornée plus finement, et surtout parce que la lunule n'est pas aussi profondément située sous les crochets que chez l'espèce parisienne. Sa cicatricule est, en outre, plus profonde.

Type. Pl. VI, fig. 10-16; types de Defrance, conservés au Musée de Caen.

Loc. Hauteville, Coll. du Musée de Caen (Coll. Defrance); Coll. Pissarro.

Phacoides (*Cavilucina*) **constantinensis,** *nov. sp.* Pl. VI, fig. 8-9.

Taille assez grande ; forme globuleuse, transverse ; crochets médians, saillants, pointus, obliques, surplombant une lunule étroite, peu profonde, triangulaire. Bord cardinal large, muni : sur la valve droite, de deux dents aiguës, pyramidales, et de deux dents latérales courtes ; sur la valve gauche, d'une unique dent cardinale pointue. Surface extérieure ornée de lames d'accroissement très larges, séparées par d'étroits sillons.

Impression du muscle antérieur profonde, réniforme ; impression postérieure étroite, rectangulaire et transverse.

Dimensions. Hauteur : 31 mill. ; diamètre : 34 mill.

R. D. Cette nouvelle espèce appartient à la Section *Cavilucina*, quoique sa lunule soit peu profonde ; la surface extérieure est malheureusement presque toujours décortiquée, mais on y aperçoit cependant quelques vestiges de lames d'accroissement qui sont aussi larges que celles de *P. bipartita* Defr., et les sillons qui les séparent sont extrêmement étroits, comme chez l'espèce de Defrance, mais sa forme est moins convexe, plus transversale, plus équilatérale. Toutefois, on pourrait se demander si Deshayes, en appliquant à l'espèce parisienne le nom de Defrance, n'a pas fait précisément l'inverse de ce que ce dernier avait en vue ; nous n'avons malheureusement pas eu sous les yeux les types de *P. bipartita* Defr., et d'ailleurs M. Bigot (*loc. cit.* p. 168) nous apprend que le type de cette espèce a précisément été perdu, de sorte que, désormais, c'est l'interprétation de Deshayes qui, seule, peut être adoptée, et par conséquent, le nom *constantinensis*, doit s'appliquer aux individus du Cotentin qui sont différents de ceux du Bassin de Paris.

Type. Pl. VI, fig. 8-9, Coll. Pissarro. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Pissarro, Bourdot.

Phacoides ambiguus, [Defr.] Pl. VI, fig. 12 et 14, 24-25.

1823 — *Lucina ambigua*, Defr. Dict. Sc. nat., T. XXVII, p. 275.
1887 — » Cossm. Cat. Eoc., II, p. 36.
1902 — » Bigot. *Loc. cit.*, p. 167.
1904 — » Cossm. *in Pal. univ.*, fiche n° 33.

Observ. Ainsi que nous l'avons déjà fait observer ci-dessus, cette espèce à dents latérales bien développées, autrefois classée dans la Section *Dentilucina*, doit être désormais considérée comme un *Phacoides s. stricto*. C'est d'ailleurs la plus grande des formes de ce groupe qu'on rencontre dans le Cotentin : à

tout âge, on y distingue des accroissements lamelleux, fins et serrés, qui ornent régulièrement son test épais. Le contour du bord postérieur est obliquement rectiligne, la lunule est enfoncée, et outre le corselet étroit et caréné, il existe une large dépression anale, bien limitée, qui correspond assez exactement à la troncature postérieure. L'impression du muscle antérieur est large et médiocrement allongée, dans une direction à peu près verticale ; celle du muscle postérieur est elliptique et située très bas ; la cicatricule transversale est, d'ailleurs, à peine marquée.

Le plus grand des types de Defrance atteint une taille de 40 millimètres, suivant le plus long diamètre.

Il s'est glissé, dans le premier ouvrage de Deshayes, au sujet de cette espèce, une grave erreur qui vient précisément d'être rectifiée par l'un de nous, dans la fiche nº 33 du « *Palæontologia universalis* » : dans sa diagnose, Defrance a visé Montebourg (Manche) et Chaillot près de Paris. Deshayes a ajouté à ces localités d'autres provenances du Lutécien des environs de Paris ; mais les échantillons ainsi rapportés à l'espèce de Defrance ne sont évidemment que de grands *Lucina saxorum* Lk. ; il est infiniment probable que l'individu de Chaillot, mentionné par Defrance d'après une simple empreinte, appartient également à l'espèce de Lamarck. Dans ces conditions, le nom *ambigua* doit être exclusivement réservé à la forme du Cotentin que Defrance avait surtout en vue quand il a créé l'espèce, et les jeunes individus de Hauteville et de Fresville ont été confondus à tort avec *L. saxorum*. Même quand ils sont de la même taille, ils s'en distinguent encore par l'épaisseur de leur test, par leur lunule moins enfoncée sous les crochets, par leur dent latérale antérieure moins développée.

Types. Pl. VI, fig. 12 et 14, types de Defrance, conservés au Musée de Caen. — Montebourg (= Hauteville).

Pl. VI, fig. 24-25, jeunes individus, Coll. Cossmann. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Musée de Caen, Ecole des Mines ; Coll. Cossmann, Pissarro. — Fresville, Coll. Dumas.

Phacoides Bigoti, *nov. sp.* Pl. II, fig. 15-17.

Taille assez grande ; forme régulièrement orbiculaire ; crochets saillants, inclinés sur la lunule qui est peu profonde. Bord cardinal large, portant : sur la valve gauche une dent cardinale mince et aiguë, une dent latérale antérieure courte et avec une profonde fossette destinée à recevoir la dent de la valve droite, et une dent latérale postérieure allongée ; sur la valve droite, deux épaisses dents cardinales ; une dent latérale antérieure, pointue et courte, et une dent latérale postérieure allongée. Surface externe ornée de lames concentriques d'accroissement minces, lamelleuses et écartées. Impression musculaire antérieure allongée, étroite et transversale, située très près de la ligne palléale ; impression postérieure située plus haut, courte et arrondie.

Dimensions. Hauteur : 25 mill. ; largeur : 27 mill.

R. D. Il nous est impossible de rapporter à aucune des espèces précédentes cette coquille qui a la forme et l'ornementation de *P. elegans*, tout en s'en distinguant par sa charnière et par sa lunule. Elle est d'ailleurs plus transversale que cette dernière et que ses autres congénères. Son ornementation fine rappelle celle de *P. saxorum*, mais son galbe bombé, sa forme régulièrement orbiculaire, enfin tous ses caractères qui sont parfaitement constants, ne permettent pas de pousser plus loin ce rapprochement.

Type. Pl. VI, fig. 15-17, Coll. Pissarro. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Pissarro, Bourdot.

Phacoides concentricus, [Lamk]. Pl. VIII, fig. 1-2.

1887 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 37.

R. D. Aussi répandue que *P. ambiguus*, on l'en distingue aisément, à cause de sa forme plus régulièrement arrondie, de sa charnière bien plus développée, et surtout par son ornementation composée de lamelles concentriques, très saillantes, élevées, bien plus étroites que leurs intervalles et anastomosées à leurs extrémités. La dent latérale antérieure est courte, saillante et pointue, extrêmement rapprochée du bord cardinal ; la dent latérale postérieure est, au contraire, obsolète, située à l'extrémité du corselet. L'impression du muscle antérieur est relativement peu allongée, pointue à son extrémité ; l'impression du muscle postérieur est rhomboïdale, située assez haut. L'impression palléale, écartée du bord, est frangée ; enfin, la cicatricule transverse est obsolète et courte.

Plésiotype. Pl. VIII, fig. 1-2, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro ; Coll. de l'Ecole des Mines. — Fresville, Coll. Pissarro.

Phacoides (*Parvilucina*) **albellus**, [Lamk]. Pl. VI, fig. 8-9.

1881 — *Lucina concreta*, Dufour. Et. foss. sables éoc., p. 26.
1887 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 42.

Observ. La variété la plus fréquente dans le Cotentin est celle qui correspond à *L. sublobata* Desh. Ainsi qu'il a été dit dans le second fascicule du Cat. ill. de l'Eoc. du Bass. de Paris, cette espèce est trop variable pour qu'on puisse admettre les différentes formes créées par Deshayes, formes très voisines et qui présentent entre elles de nombreux stades de transition. Les échantillons que nous faisons figurer ont le test assez mince, et on y distigue très nettement les crénelures du bord palléal, malgré l'usure de la coquille ; le corselet est très profond, caractère qui a valu à cette variété le nom que Deshayes lui avait attribué ; enfin on aperçoit à l'intérieur de la valve gauche une longue cicatricule oblique signalée par Deshayes chez la variété qu'il appelait *concreta*. On a vu, dans l'Appendice n° 3 du Catalogue illustré, que toutes les petites espèces de *Dentilucina* à bord crénelé et à corselet lobé doivent être placées dans la Section *Parvilucina* Dall (= *Cardiolucina* Sacco).

Plésiotype. Pl. VI, fig. 8-9, Coll. Pissarro. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Pissarro, Dumas. — Hauteville, Coll. de l'Ecole des Mines.

Phacoides (*Parvilucina*) **inornatus**, [Desh.] Fig. 1.

1887 — Coss. Cat. Eoc., II, p. 43.

R. D. Nous ne pouvons rapporter qu'à *P. inornatus* quelques échantillons confondus dans plusieurs collections avec *P. striatellus*, et qui s'en distinguent par leur surface non lamelleuse, par leur galbe convexe, par leurs crochets médians, par leur région anale déprimée. La dent latérale antérieure est pointue et saillante ; la dent postérieure est moins visible. Les bords des valves sont lisses et le test est particulièrement mince. Dans le Bassin de Paris, cette espèce ne se rencontre qu'au niveau du Bartonien ; mais les échantillons du Guépelle, de même que ceux du Cotentin, n'ont pas la surface absolument lisse, quoiqu'elle ne soit pas ornée avec la régularité des lamelles qui caractérisent *P. striatellus*.

Fig. 1.

Plésiotype. Fig. 1, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro.

Phacoides (*Parvilucina*) **striatellus**, [Desh.] Fig. 2.

1887 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 43.

R. D. Cette espèce, que Deshayes avait distinguée de *P. pusillus* à cause de sa forme plus transverse et ses lamelles plus écartées, doit être conservée ; c'est elle, et non pas *P. pusillus*, que l'on trouve à Fresville. Elle se distingue de *P. albellus* par ses lamelles et par sa forme plus inéquilatérale, les crochets étant aux deux cinquièmes de la longueur, du côté postérieur ; chez *P. pusillus*, le crochet est presque médian et les lamelles sont plus serrées, plus rasées.

Fig. 2.

Plésiotype. Fig. 2, Coll. Pissarro. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Pissarro, Dumas. — Hauteville, Coll. Pissarro.

Phacoides (*Parvilucina*) **ligatus**, *nov. sp.* Pl. VII, fig. 1-4.

Taille très petite ; forme globuleuse, parfois irrégulière ; côté antérieur tronqué ; côté postérieur arrondi ; crochets saillants, assez épais ; corselet large, semi-circulaire. Surface externe ornée de lames concentriques très saillantes, épaisses, espacées, irrégulièrement disposées. Bord cardinal très étroit, muni, sur la valve gauche, de deux dents latérales courtes, pyramidales et lamelleuses ; sur la valve droite, la charnière comporte une dent cardinale courte et deux dents latérales de même longueur ; bord palléal grossièrement crénelé.

Dimensions. Hauteur : 3 mill. ; diamètre : 3 mill.

R. D. Cette minuscule coquille est du même groupe que *P. latebrosus* et *P. consobrinus*, des sables de Cuise, aux environs de Paris ; cependant, on l'en distingue par sa forme encore plus inéquilatérale et plus bombée, ainsi que par ses lamelles plus saillantes. On peut aussi la rapprocher de *P. pusillus* et *P. striatellus*, du Calcaire grossier et du Bartonien ; toutefois, sa forme est bien plus convexe et son ornementation est plus grossière. Elle est très voisine, par sa forme, de *L. turgidula* Desh., qui est aussi cité dans le Bassin de Saffré par Vasseur ; mais cette dernière espèce est bien moins ornée et moins convexe.

Type. Pl. VII, fig. 1-4, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro.

Phacoides (*Gradilucina*) **tabulatus,** [Desh.] Pl. VI, fig. 22-23.

1887 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 45.

Observ. Cette élégante petite coquille s'écarte de toutes ses congénères par son ornementation composée d'environ huit plis concentriques très gros et étagés, portant de fines stries, difficiles à apercevoir ; la surface est bilobée par un sillon profond sur la partie postérieure ; enfin, les crochets sont pointus et enroulés sur eux-mêmes. Les individus du Cotentin sont, en tous points, semblables à ceux du Bassin de Paris, dont un nouvel exemplaire a été figuré dans l'Appendice n° III (p. 16, pl. II, fig. 3-5) à l'appui de la description de la Section *Gradilucina* Cossm.

Plésiotype. Pl. VI, fig. 22-23, Coll. Pissarro. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Pissarro, Bourdot, Dumas.

Divaricella pulchella, [Agas.] Pl. VI, fig. 13 et 18.

1887 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 45.

R. D. Les très rares valves de cette espèce que nous avons rencontrées à Fresville sont assez bien conservées, et leur ornementation est tout à fait caractéristique ; aussi n'hésitons-nous pas à les assimiler à l'espèce parisienne On ne peut, d'ailleurs, les confondre avec *D. Bourdoti* dont les stries sont plus espacées et dont la forme est plus irrégulière ; ni avec *D. Rigaulti* qui est bien plus convexe, et dont le bord palléal est dentelé, ce qui n'a pas lieu chez *D. pulchella*. Ainsi que l'indique l'Appendice n° III du Catal. illustré (p. 47), c'est le nom *Divaricella* qu'il faut définitivement adopter pour ce Genre, qui est à séparer complètement de *Lucina* et aussi de *Phacoides*.

Plésiotype. Pl. VI, fig. 13 et 18, Coll. Pissarro. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Pissarro.

Corbis lamellosa, Lamk. Pl. VII, fig. 8.

1887 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 19.

Observ. Nous n'avons que peu de choses à dire au sujet de cette espèce aussi commune dans l'Eocène du Cotentin que dans celui du Bassin de Paris ; elle présente quelques variations, surtout dans son ornementation dont les

lames concentriques sont plus ou moins écartées, mais elle a une forme toujours transverse qui permet de la distinguer de l'espèce suivante.

Plésiotype. Pl. VII, fig. 8, Coll. Pissarro. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Pissarro, Dumas.

Corbis subpectunculus, d'Orb. Pl. VII, fig. 13.

1887 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 20.

R. D. On distingue facilement cette grosse coquille de *C. lamellosa*, parce qu'elle atteint une taille toujours supérieure et qu'elle est beaucoup plus élevée, moins transverse. L'ornementation est toujours plus grossière ; enfin la charnière est plus puissante.

Plésiotypes. Pl. VII, fig. 13, Coll. Pissarro et Coll. de l'Ecole des Mines.

Loc. Fresville, Coll. de l'Ecole des Mines ; Coll. Pissarro, Bourdot, Brasil, Dumas. — Hauteville, Coll. Pissarro.

Chama calcarata, Lamk. Pl. VII, fig. 9-10, et Pl. VIII, fig. 3.

1887 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 10.

Observ. On trouve fréquemment dans le Cotentin des valves de cette espèce, qui est caractérisée par le grand écartement de ses lames concentriques, par les épines qui ornent ces lames, et par les ponctuations profondes dont est piquetée la surface interne. Les échantillons du Cotentin sont, du reste, identiques à ceux du Bassin de Paris. La charnière de la valve gauche porte une forte dent lamelleuse, presque horizontale, séparée par une rainure curviligne d'une seconde dent étroite et allongée, qui l'enveloppe en arc de cercle et qui est contiguë à la nymphe. Sur la valve opposée, dont le bord cardinal est beaucoup plus mince, on aperçoit une dent cardinale aiguë sur la limite inférieure du bord cardinal, et au-dessus, une fossette peu profonde qui la sépare de la nymphe, puis une dent latérale postérieure, très rapprochée, courte et pointue. Les impressions musculaires ne se distinguent du reste de la surface interne que par l'absence des ponctuations qui s'arrêtent également en deçà de l'impression palléale.

Plésiotype. Pl. VII, fig. 9-10, et Pl. VIII, fig. 3, Coll. Pissarro. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Pissarro, Bourdot, Brasil, Dumas. — Hauteville, Coll. Pisssarro.

Chama lamellosa, Lamk. Pl. VIII, fig. 7-8.

1887 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 11.

R. D. On distingue facilement *C. lamellosa* de *C. calcarata* grâce à sa forme plus arrondie et à ses valves plus aplaties. En outre, l'ornementation est bien différente. Elle se compose de lames très serrées, avec de longues épines ; ces épines sont elles-mêmes ornées de fines barbelures perpendiculaires à leur axe. La surface interne n'est pas cariée comme celle de *C. calcarata*. Nous n'avons

pu obtenir de M. Bigot la communication du type de *C. fimbriata*, de la collection Defrance ; par conséquent nous n'avons pas pu nous assurer si Defrance n'avait pas précisément en vue ces échantillons de *C. lamellosa* du Cotentin, quand il a créé son espèce, sans la figurer, dans le supplément au T. VI du *Dictionnaire des Sciences Naturelles*. S'il en était ainsi, comme la dénomination de Lamarck est antérieure, il faudrait néanmoins conserver *C. lamellosa* pour la coquille de Fresville ; mais l'espèce des sables bartoniens des environs de Paris, qui est très différente et que Deshayes avait d'abord nommée *C. ponderosa*, devrait évidemment reprendre ce nom à la place de *C. fimbriata*, simple synonyme de *C. lamellosa*.

Plésiotype. Pl. VIII, fig. 7-8, Coll. Pissarro. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Pissarro, Brasil, Dumas. — Hauteville, Coll. Brasil, Dumas.

Chama depauperata, Desh. Pl. VII, fig. 6-7.

1881 — Dufour. Et. des Sables Eoc. de la Loire-Inférieure, p. 40.
1887 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 12.

R. D. Malgré l'état incomplet du fragment que nous a communiqué M. Dumas, nous n'hésitons pas à l'identifier à l'espèce de Deshayes, à cause de son ornementation tout à fait caractéristique, comprenant des lames larges et peu élevées ; l'intervalle de ces lames est ondulé par des plis rayonnants qui festonnent le bord libre des lames. En outre, la forme générale de la coquille est plus élevée et la charnière est beaucoup mieux développée que celle des espèces précédemment décrites. Cette espèce est évidemment voisine de *C. squamosa* Solander ; mais elle est moins contournée, et sa dent cardinale est plus mince, plus parallèle au bord ; en outre, ses lamelles sont moins serrées. Chez *C. turgidula*, qui est plus anguleux en avant, les plis sont bien plus serrés.

Plésiotype. Pl. VIII, fig. 6-7, Coll. Dumas. — Hauteville.

Loc. Hauteville. Coll. Dumas.

Cardium (*Trachycardium*) **constantinense**, *nov. sp.* Fig. 3.

Taille grande ; forme élevée, convexe, presque équilatérale, ayant le côté antérieur un peu atténué ; bords crénelés par de larges échancrures rectangulaires ; crochets saillants, médians, un peu obliques et prosofyres. Surface orné de quarante et un sillons profonds, traversés par des lames transversales, serrées vers les extrémités et profondément ponctuées dans la partie médiane ; l'intervalle des sillons est parfaitement lisse, sans trace des points d'attache de lames, ce qui est sans doute dû à l'usure de la sur face. Bord cardinal déclive, large, portant une dent cardinale saillante et pointue, juxtaposée à une fossette rectangulaire, qui est destinée à recevoir la dent de l'autre valve ; dent latérale postérieure large, aplatie ; dent latérale antérieure petite, surmontant

une petite fossette ; nymphe plate, longue et rhomboïdale ; corselet linéaire, séparé par un large sillon de la surface extérieure. Impression musculaire antérieure large et peu profonde ; impres-

Fig. 3

sion postérieure plus profonde, mieux limitée, divisée sur presque toute sa hauteur ; toutes deux sont situées très haut ; bord palléal crénelé par de nombreuses denticulations correspondant aux sillons.

Dimensions. Hauteur : 45 mill. ; largeur : 45 mill.

R. D. Bien que les échantillons que l'on trouve dans le Cotentin ne soient jamais très frais, et ne portent pas de lames, on peut les rapprocher de *C. porulosum* ; mais il ne paraît cependant pas possible de les identifier à cette espèce, car la coquille est moins gonflée et moins équilatérale ; les deux parties du bord cardinal sont plus déclives. L'ornementation comprend des côtes bien plus nombreuses ; les sillons portent des lames ou ponctuations plus écartées que celles de l'espèce de Solander, ils ne paraissent pas canaliculés, et n'aboutissent pas à des crénelures aussi larges ni aussi profondes sur le bord palléal, ce qui prouve que la différence n'est pas due à l'usure du test. En outre, la nymphe est beaucoup plus allongée, ce qui fait que la dent latérale postérieure est plus écartée, tandis qu'au contraire, la dent latérale antérieure est plus rapprochée que celle de *C. porulosum*.

Type. Fig. 3, Coll. Pissarro. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Pissarro, Dumas.

Cardium (*Trachycardium*) **asperulum**, Lk. Pl. VIII, fig. 4-5 et 6.

1886 — Cossm. Cat. Eoc., I, p. 155.

Observ. Nous ne voyons pas de différence entre l'échantillon de Fresville que nous faisons figurer, et ceux du calcaire grossier de Mouchy. Lorsque l'ornementation des aspérités n'est plus visible sur les côtes, ce qui est ici le cas, on reconnaît surtout cette coquille au dimorphisme de ses côtes qui sont espacées vers les extrémités et qui, sur le milieu de la surface, se rétrécissent et

comprennent dans leur intervalle une côte plus étroite. Les interstices portent de nombreuses lamelles d'accroissement curvilignes. Ce dimorphisme est encore plus accusé chez un autre échantillon de plus grande taille que nous faisons représenter (Coll. Brasil) : à partir de la région anale, les côtes deviennent subitement deux fois plus larges, et il existe une petite costule au fond de l'intervalle, ou plutôt à un côté de la rainure profonde de séparation ; les flancs des côtes larges sont finement ornés de lamelles obliques. La dent cardinale est pointue et triangulaire, les dents latérales sont fortes et courtes, très rapprochées l'une de l'autre. Les impressions musculaires, situées très haut, sont assez profondément gravées.

Plésiotype. Pl. VIII, fig. 4-5, Coll. Cossmann. — Fresville.
Var. très dimorphe. Pl. VIII, fig. 6, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Bourdot, Brasil, Cossmann.— Hauteville, Coll. Dumas.

Cardium (*Plagiocardium*) **polystictum,** *nov. sp.* Pl. IX, fig. 1-2.

Taille assez grande ; forme haute, oblique, convexe, inéquilatérale, ayant le côté antérieur arrondi et le côté postérieur légèrement tronqué ; bords dentés par de fines crénelures rectangulaires ; crochets petits, obliques, prosogyres. Surface ornée de cinquante sillons profonds, profondément ponctués vers le milieu de la surface ; l'intervalle des sillons est plat et lisse, vers le côté postérieur, il se relève en carène au-dessus des sillons ; bord cardinal fortement déclive, muni d'une charnière très développée, composée d'une dent cardinale aiguë, d'une forte dent latérale antérieure très rapprochée, et d'une dent postérieure longue et peu saillante ; nymphe courte et large ; bord lunulaire relevé, large et lisse, séparé par une faible dépression de la surface extérieure ; corselet étroit, rainuré. Impression musculaire antérieure large et peu profonde ; impression postérieure plus profonde, réniforme.

Dimensions. — Hauteur : 43 mill. ; largeur : 40 mill.

R. D. Cette description ressemble presque complètement à celle de *C. constantinense*, mais, bien qu'assez voisines, ces deux espèces ne peuvent être confondues, car elles n'appartiennent pas à la même Section ; celle-ci est beaucoup plus élevée et plus oblique ; l'angle formé par les deux parties du bord cardinal est moins ouvert, car ces bords sont plus déclives ; la nymphe est plus courte, et cependant, la dent postérieure est aussi écartée. Enfin, le nombre des côtes est plus élevé ; on en compte cinquante, au lieu de quarante et une chez *C. constantinense*. Si on compare cette espèce à *C. granulosum*, qui est le type de la Section *Plagiocardium*, on trouve qu'elle est plus grande, plus oblique, qu'elle a plus de sillons rayonnants.

Type. Pl. IX, fig. 1-2, Coll. Pissarro. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Pissarro, Bourdot.

Cardium (*Plagiocardium*) **granulosum**, Lamk. Pl. X, fig. 10-11.

1885 — Cossm. Cat. Eoc., I, p. 156.

R. D. L'échantillon de Fresville paraît un peu plus arrondi et moins oblique que ceux du Bassin de Paris; mais nous ne pensons pas que cette légère différence puisse justifier la création d'une espèce distincte, car les autres caractères, et principalement l'ornementation, sont identiques : celle-ci se compose d'un grand nombre de côtes séparées par des intervalles étroits, profondément ponctués, et sur ces côtes on distingue des petits tubercules arrondis, un peu plus gros vers les extrémités que sur le milieu de la surface dorsale. Les dents latérales sont extrêmement rapprochées, et la nymphe est très petite. Les impressions musculaires sont grandes, situées haut et assez profondément gravées.

Plésiotype. Pl. X, fig. 10-11, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Cardium (*Plagiocardium*) **Passyi**, Desh. Pl. VIII, fig. 11.

1886 — Cossm. Cat. Eoc., I, p. 156.

R. D. Les différences sont peu sensibles entre *C. Passyi* et *C. granulosum*. Chez le premier, cependant, la forme est un peu moins oblique, subanguleuse, et déprimée du côté postérieur, les côtes sont plus nombreuses; elles sont beaucoup plus larges vers les extrémités que sur le milieu de la surface dorsale, et naturellement, il en est de même des tubercules qui les ornent. Ces tubercules sont bien plus saillants que chez *C. granulosum*.

L'échantillon de Fresville nous paraît identique à ceux de Vaudancourt, tandis qu'il diffère des échantillons du Bois-Gouët auxquels Dufour a donné le nom *sub-Passyi*.

Plésiotype. Pl. VIII, fig. 11, Coll. Cossmann. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Cossmann.

Cardium (*Plagiocardium*) **altavillense**, *nov. sp.* Pl. IX, fig. 13-15.

Taille petite ; forme oblique, peu convexe, inéquilatérale; côté antérieur large, arrondi; côté postérieur rectiligne, tronqué; bord palléal arrondi; crochets saillants, pointus et inclinés vers le côté antérieur. Surface extérieure ornée d'environ trente-cinq côtes beaucoup plus étroites que les intervalles qui les séparent, chargées d'aspérités transversales très rapprochées; interstices des côtes transversalement sillonnés. Charnière composée d'une petite dent cardinale et de deux dents latérales lamelleuses, très inéquidistantes; corselet peu large et caréné; nymphe courte et épaisse; impressions musculaires mal limitées.

Dimensions. Hauteur : 5 mill.; largeur : 5 mill. 5.

R. D. Cette petite coquille, qui n'est pas très rare à Hauteville, a une certaine analogie avec *C. cosmetum*, du calcaire grossier de Chaussy ; elle s'en

écarte cependant par sa forme moins oblique, moins haute, plus aplatie ; les côtes sont un peu plus nombreuses, et l'ornementation comprend des lamelles transversales légèrement incurvées, au lieu des aspérités franchement triangulaires qui couvrent la surface de *C. cosmetum*.

Type. Pl. IX, fig. 13-15, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro, Dumas.

Cardium (*Plagiocardium*) **Lennieri**, *nov. sp.* Pl. IX, fig. 3-6.

Taille petite ; forme inéquilatérale, bombée, triangulaire ; côté antérieur large, à peine arrondi ; côté postérieur rectiligne ou même un peu excavé, tronqué ; bord palléal rectiligne ou un peu arrondi ; crochets saillants, petits, obliques, prosogyres. Surface externe ornée d'environ quarante côtes plates, beaucoup plus larges que les intervalles qui les séparent, un peu irrégulières vers l'extrémité postérieure, chargées de petites lamelles transversales rapprochées, légèrement incurvées. Charnière composée d'une dent cardinale saillante, et de deux dents latérales, également distantes du crochet ; nymphe très petite ; corselet profondément excavé ; impressions musculaires peu visibles.

Dimensions. Hauteur : 4 mill. 5 ; largeur : 5 mill.

R. D. Nous pouvons rapprocher cette espèce de *C. plagiomorphum*, qui est caractérisé par la troncature de son bord postérieur et par ses côtes plates, bien plus larges que leurs intervalles, chargées de lames transverses très serrées. Nous retrouvons ces caractères chez *C. Lennieri*, mais la forme générale de cette coquille est beaucoup plus triangulaire et rappelle celle de *C. Morleti* qui appartient à un autre groupe. Elle est en outre un peu plus haute et plus épaisse.

Type. Pl. IX, fig. 3-6, Coll. Pissarro. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Pissarro, Dumas.

Cardium (*Loxocardium*) **multisquamatum**, Desh.

1886 — Cossm. Cat. Eoc., I, p. 161. Pl. IX, fig. 11-12.

Observ. Le test des échantillons d'Hauteville est plus épais que chez ceux que l'on trouve aux environs de Paris ; mais tous les autres caractères étant identiques, cette faible différence ne justifierait pas la création d'une espèce distincte. Cette coquille est surtout caractérisée par ses côtes très nombreuses, environ soixante-cinq, chargées de lamelles curvilignes, imbriquées, extrêmement serrées ; ces lamelles descendent et se prolongent dans les intervalles des côtes. Il est vrai que, chez nos individus du Cotentin, on ne distingue que très difficilement cette ornementation dans les interstices, à cause du mauvais état de conservation de leur surface. Les deux dents latérales sont excessivement rapprochées des crochets, et la nymphe est courte et épaisse.

Plésiotype. Pl. IX, fig. 11-12, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro, Dumas. — Fresville, Coll. Bourdot.

Cardium (*Loxocardium*) **rarisquamatum**, *nov. sp.*
Pl. VIII, fig. 12-13.

Taille petite ; forme oblique, aplatie ; bords antérieur et palléal régulièrement arrondis ; bord postérieur rectiligne ou très légèrement convexe. Surface externe ornée d'une trentaine de côtes larges, arrondies, séparées par des intervalles étroits et portant, vers l'extrémité antérieure, des lamelles transversales minces, peu saillantes et très espacées. Bord cardinal étroit, portant une mince dent cardinale et deux dents latérales équidistantes.

Dimensions. Hauteur : 6 mill.; largeur : 6 mill.

R. D. Oblique et aplatie comme *C. multisquamatum*, cette espèce s'en distingue par le nombre bien inférieur de ses côtes, par ses lamelles plus écartées, par sa surface interne sur laquelle les côtes sont gravées en creux, et enfin par sa charnière composée de dents bien plus petites.

Types. Pl. VIII, fig. 12-13, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro.

Cardium (*Loxocardium*) **obliquum**, Lamk. Pl. VII, fig. 11-12.

1881 — Dufour, Et. foss. sables Eoc. de la Loire-Infér., p. 31.
1886 — Cossm. Cat. Eoc., I, p. 161.

Observ. Il est très difficile de trouver dans le Cotentin des valves bien conservées de cette coquille, et en général elles ne présentent aucune trace d'ornementation. Il n'y a cependant aucune hésitation au sujet de leur classement, car leur forme oblique est tout à fait caractéristique ; les côtes sont aplaties et bien plus larges que leurs intervalles, surtout vers le milieu de la surface dorsale ; vers les extrémités, elles s'arrondissent légèrement ; les dents latérales sont équidistantes et bien marquées ; la nymphe est étroite et curviligne ; le corselet se réduit à une rainure bordée par un bourrelet obsolète.

Plésiotype. Pl. VII, fig. 11-12, Coll. Pissarro. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Pissarro, Bourdot, Brasil.

Cardium (*Loxocardium*) **hemicœlatum**, *nov. sp.*
Pl. VIII, fig. 14-15.

Taille grande ; forme transverse, inéquilatérale ; côté antérieur large, régulièrement arrondi ; côté postérieur rectiligne, ou même excavé, tronqué ; bord inférieur arrondi ; crochets saillants, prosogyres. Surface externe ornée de côtes très nombreuses, environ soixante-dix, aplaties, beaucoup plus larges que leurs intervalles, portant, surtout vers les extrémités, de petites lamelles saillantes, droites, très serrées ; les intervalles ne présentent que des traces d'accroissement. Charnière composée d'une

petite dent cardinale médiane, et de deux dents latérales minces, équidistantes.

Dimensions. Hauteur : 22 mill. ; largeur : 30 mill.

R. D. Bien plus finement costulée que *C. obliquum*, cette rare espèce s'en distingue surtout par l'excavation caractéristique de sa région anale, qui correspond à une troncature oblique du contour postérieur. Sa taille est d'ailleurs plus grande et sa forme générale n'est pas quadrangulaire comme celle de l'espèce de Lamarck.

Type. Pl. VIII, fig. 14-15. Coll. Bourdot. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Bourdot, Brasil. Un échantillon dans chacune de ces collections.

Nemocardium fraterculus, [Desh.] Pl. VIII, fig. 9-10.

1886 — Cossm. Cat. Eoc., I, p. 164.

Observ. Cette élégante coquille atteint une taille un peu supérieure à celle des individus des environs de Paris ; mais elle a bien la même forme et la même ornementation composée, sur l'aire postérieure, de granulations ayant la forme de petites pointes allongées et situées sur chaque côté, sans costule intermédiaire lisse, ainsi que cela a lieu chez *N. semistriatum*. La dent cardinale forme un crochet oblique et saillant ; les dents latérales sont équidistantes, mais très inégales, tandis que l'antérieure est lamelleuse, triangulaire et saillante, la postérieure est minuscule et tuberculeuse ; la nymphe se confond presque avec le bord cardinal et elle se prolonge à peu de distance de la dent latérale postérieure ; la lunule forme un étroit bourrelet fusoïdal, isolé par une rainure profonde ; quant au corselet, il se réduit à un sillon allongé et contigu à la nymphe. Les impressions musculaires sont piriformes et profondément gravées. Enfin, l'impression palléale écartée du bord finement crénelé, forme en arrière un faible crochet sinueux qui n'existe jamais dans le genre *Cardium*, ni dans ses différentes Sections : C'est ce qui justifie la séparation d'un Genre distinct *Nemocardium*, malgré l'apparente similitude des charnières.

Néotype. Pl. VIII, fig. 9-10, Coll. Bourdot. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Bourdot, Pissarro.

Goniocardium Heberti, Vasseur. Pl. IX, fig. 7-10.

1881 — Vass. Rech. géol. terr. tert. France occident., Pl. XIX, fig. 17.

Taille grande, forme élevée, triangulaire, beaucoup plus haute que large, inéquilatérale, ayant le côté postérieur plus long que le côté antérieur ; bords crénelés par de profondes échancrures ; crochets saillants, assez gonflés, pointus, contournés sur eux-mêmes. Surface externe très élégamment ornée de trente-cinq côtes, beaucoup plus larges que leurs intervalles qui sont canaliculés, aplatis, surtout sur la partie médiane, portant de très nombreuses lamelles incurvées, saillantes, très serrées, se réunissant

souvent par trois ou quatre pour se prolonger en une épine saillante ; sur certaines côtes, ces épines sont formées par la réunion d'un plus grand nombre de lamelles ; elles sont alors beaucoup plus allongées que les autres et tubuleuses ; les lamelles se prolongent dans les intervalles des côtes, ou elles sont infléchies en sens inverses. Bord cardinal court, rectiligne, muni d'une charnière qui comprend : sur la valve gauche, une longue dent cardinale très pointue, située vers le tiers antérieur du bord, une dent latérale antérieure aiguë qui lui est presque juxtaposée, et une dent postérieure lamelleuse, très éloignée de la dent médiane ; sur la valve droite, cette charnière se compose de deux dents cardinales disposées comme sur l'autre valve ; nymphe longue, s'étendant jusqu'à la dent latérale postérieure ; impression musculaire postérieure petite, peu profonde, mal limitée ; impression antérieure à peu près invisible.

Dimensions. Hauteur : 44 mill. ; largeur : 38 mill.

Observ. Bien qu'en général on soit autorisé à ne pas adopter les noms à des espèces qui n'ont pas été régulièrement décrites, mais qui ont été simplement figurées dans des atlas non livrés à la publicité, comme c'est ici le cas, nous pourrons faire une exception pour cette coquille très connue dans toutes les collections, et dont les échantillons originaux, recueillis au Bois-Gouët dans la Loire-Inférieure, sont identiques à ceux de Fresville. Les superbes individus, que nous communique M. Bourdot et que nous faisons figurer, nous ont permis d'en donner ci-dessus une diagnose très complète. Il est intéressant d'avoir constaté aussi, dans le Cotentin, la présence de cette espèce si caractérisée ; car, outre que c'est le type du genre *Goniocardium* Vasseur (1880), c'est là un point commun de plus qui nous permet d'établir le synchronisme de ces deux régions.

R. D. Beaucoup plus grande que *G. rachitis*, du Bartonien des environs de Paris, cette splendide coquille s'en distingue d'ailleurs par sa forme beaucoup moins oblongue et plus haute, par ses crochets un peu moins antérieurs, par son côté anal beaucoup plus dilaté, par son bord palléal plus convexe. Quant à l'ornementation, il est probable qu'elle est à peu près semblable chez l'espèce parisienne, quand celle-ci n'est pas usée comme le sont généralement tous les individus que l'on rencontre au Fayel.

Néotypes. Pl. IX, fig. 7-10, Coll. Bourdot. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Bourdot, Brasil, Dumas, Cossmann, Pissarro.

Lithocardium cymbulare, [Lamk.] Pl. X, fig. 1-2.

1817 — *Cardita cymbula*, Defr. Dict. Sc. nat., T. VII, p. 90.
1886 — Cossm. Cat. Eoc., I, p. 166.
1902 — Bigot, *loc. cit.*, p. 159.

Observ. L'espèce nommée par Defrance *Cardita cymbula*, a été décrite aussi par Lamarck, en 1819, sous le nom *Cardium cymbulare ;* elle est extrê-

mement rare dans le Cotentin, où l'on rencontre surtout les deux espèces suivantes. Defrance, n'ayant pas figuré son espèce, c'est le nom de Lamarck, repris ensuite par Deshayes, qui doit être préféré. Cette coquille est très oblongue, fort peu dilatée du côté anal qui est arrondi. Les deux dents cardinales de la valve droite sont longues, minces et écartées ; la dent latérale postérieure est courte et obsolète ; les deux impressions musculaires sont très dissemblables : l'antérieure, profondément gravée, est plus petite que la postérieure qui est très courte et superficielle, tandis que l'antérieure est presque sous le crochet. La carène dorsale partage la surface extérieure presque en deux parties égales.

Type. Pl. X, fig. 1-2, Coll. du Musée de Caen (Coll. Defrance). — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Defrance, Musée de Caen ; Coll. de l'Ecole des Mines.

Lithocardium granuligerum, *nov. sp.* Pl. X, fig. 3-6.

Taille moyenne ; forme triangulaire, inéquilatérale, peu élevée ; bords crénelés par le prolongement des côtes ; crochets petits, aigus, très obliques, contournés sur eux-mêmes. Surface externe ornée, sur l'aire postérieure, d'une vingtaine de côtes plates, beaucoup plus larges que les intervalles qui les séparent, portant, lorsque la surface est fraîche, de petites épines pointues ; l'aire antérieure porte des côtes moins nombreuses, douze à quinze environ, larges, arrondies, et chargées de granulations régulières et espacées ; en outre, il existe sur la dernière côte et sur la crête médiane, de longues épines relevées et tubulées. Bord cardinal rectiligne ou légèrement convexe, muni, sur la valve droite, de deux dents cardinales parallèles et horizontales, avec une fossette assez profonde, et d'une dent latérale antérieure s'arrêtant brusquement vers les deux tiers du bord cardinal ; la valve gauche comporte une dent cardinale située entre deux fossettes assez profondes, et une dent latérale identique à celle de l'autre valve ; nymphe peu relevée, séparée par un profond sillon de la crête antérieure. Impressions musculaires peu visibles.

Dimensions. Hauteur : 41 mill. ; largeur : 29 mill.

R. D. Cette élégante coquille se distingue de ses congénères par les granulations que portent ses côtes quand la surface est fraîchement conservée. Elle est beaucoup plus large que *L. cymbulare* et moins élevée que *L. superbum* ; l'ornementation de cette dernière espèce est d'ailleurs bien différente, car ses côtes ne portent que des épines tubuleuses. *L. granuligerum* se trouve au Bois-Gouët, dans la Loire-Inférieure ; mais il n'y atteint pas une aussi grande taille.

Types. Pl. X, fig. 3-6, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro ; Coll. de l'Ecole des Mines, Coll. Brasil.

Lithocardium superbum, *nov. sp.* Pl. X, fig. 7-9.

Taille grande, forme triangulaire, inéquilatérale, très élevée; crochets grands, saillants, obliques, contournés sur eux-mêmes. Surface externe ornée, sur l'aire antérieure, de vingt à vingt-cinq côtes plates, très larges, souvent même un peu imbriquées, et sur l'aire postérieure, d'une quinzaine de côtes inégales et inéquidistantes; deux de ces côtes sont plus grosses et portent, ainsi que la côte postérieure et la carène dorsale, des tubulures élevées et espacées. Bord cardinal rectiligne ou un peu convexe, muni, sur la valve gauche, d'une dent cardinale mince, lamelleuse, horizontale, et d'une dent latérale postérieure allongée, avec une fossette destinée à recevoir la dent latérale de l'autre valve; sur la valve droite, la charnière comporte une dent cardinale courte, pyramidale, et une dent latérale postérieure allongée. Impressions musculaires petites, peu visibles.

Dimensions. Hauteur : 77 mill.; largeur : 33 mill.

R. D. Cette belle coquille est assez répandue à Fresville et elle y est très variable dans ses proportions; mais elle est toujours épaisse et élevée.

Elle se distingue de *L. granuligerum* par sa taille plus grande, par sa forme plus élevée, moins dilatée en arrière, et surtout par ses deux côtes principales sur la région anale, avec des tubulures relevées.

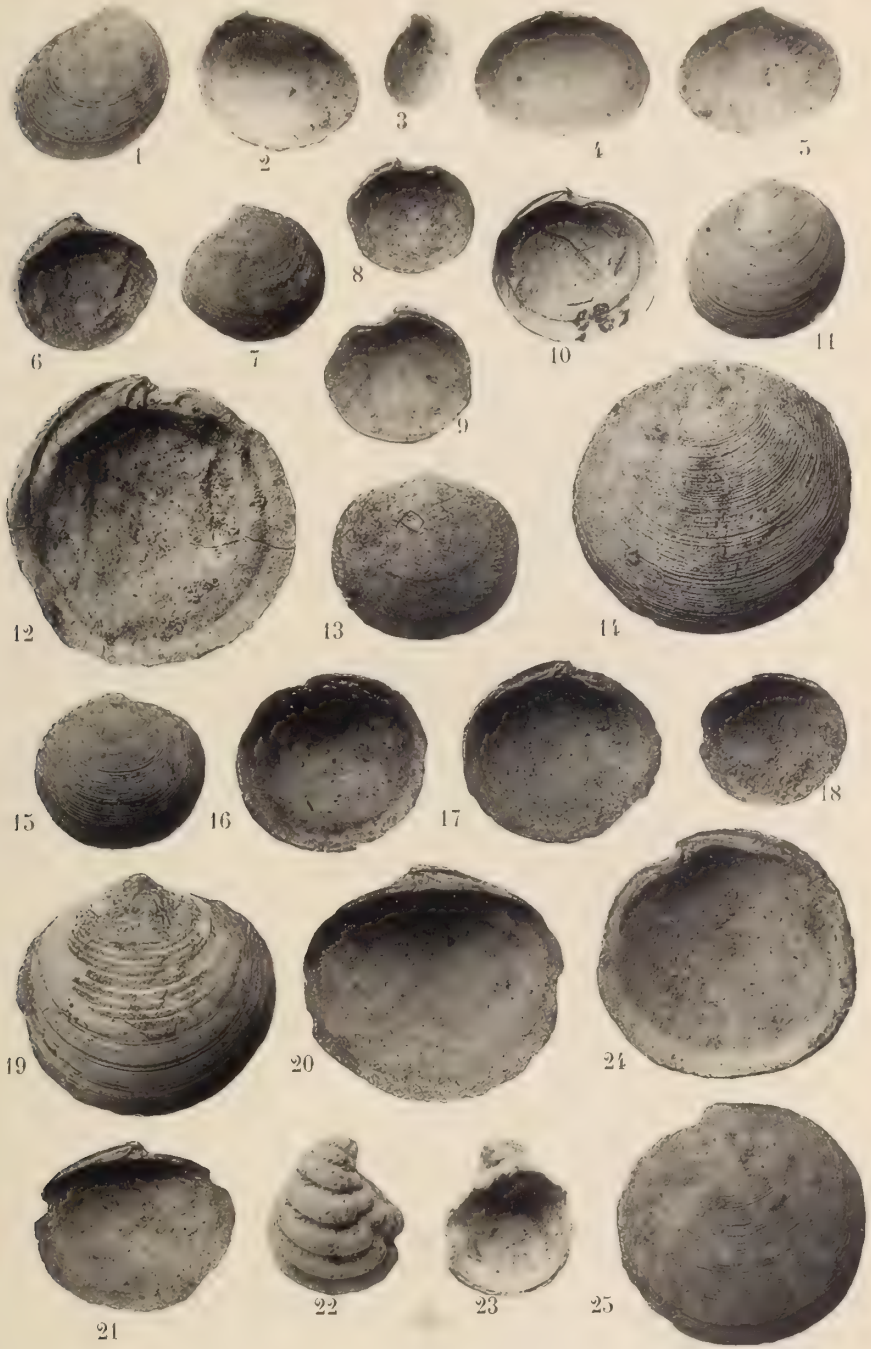
Si nous la comparons à *L. cymbulare*, qui est extrêmement rare dans le Cotentin, nous voyons qu'elle s'en écarte par sa forme plus élevée, par son bord postérieur bien moins déclive, par son bord cardinal plus étroit, muni d'une charnière disposée différemment; les côtes sont aussi nombreuses, mais celles de *C. cymbulare* ne portent que les tubulures de *L. superbum*.

Types. Pl. X, fig. 7-9, Coll. Pissarro. — Fresville.

Loc. Fresville. Coll. Pissarro, Bourdot, Brasil, Dumas.

PLANCHE VI

1-2.	LAUBRIEREIA GOODALLINA, Cossm., grossi 5 fois.....	Fresville.
3.	» » » »	Hauteville.
4.	LEPTON (*Planikellya*) BAUDONI, [Desh.], grossi 3 fois ...	»
5.	ERYCINA PELLUCIDA, [Lamk.], grossi 4 fois.....	Fresville.
6-7.	PHACOIDES (*Gibbolucina*) CALLOSUS, [Lamk.], gr. natur..	»
8-9.	PHACOIDES (*Parvilucina*) ALBELLUS, [Lamk.], grossi 1 fois 1/2.....	»
10-11.	PHACOIDES (*Cavilucina*) OBLIQUUS, [Defr.], gr. natur...	Hauteville.
12 et 14.	PHACOIDES AMBIGUUS, [Defrance], gr. natur	»
13 et 18.	DIVARICELLA PULCHELLA [Agassiz], grossi 1 fois 1/2...	Fresville.
15-17.	PHACOIDES BIGOTI, Cossm. et Piss., gr. natur.....	Hauteville.
19-21.	PHACOIDES (*Cavilucina*) CONSTANTINENSIS, Cossm. et Piss., gr. natur	Fresville.
22-23.	PHACOIDES (*Gradilucina*) TABULATUS, [Desh.], grossi 5 fois	»
24-25.	PHACOIDES SAXORUM, [Lamk.], grossi 1 fois 1/2.....	Hauteville.



Clichés Sohier

Phototypie Sohier et Cie, Champigny-sur-Marne

Faune éocénique du Cotentin

PLANCHE VII

1-4.	PHACOIDES (*Parvilucina*) LIGATUS, Cossm. et Piss., grossi 5 fois	Hauteville.
5.	MILTHA RECONSTITUTA, Cossm. et Piss., gr. natur	Fresville.
6-7.	CHAMA DEPAUPERATA, Desh., grossi 2 fois	Hauteville.
8.	CORBIS LAMELLOSA, Lamk., gr. natur	Fresville.
9-10.	CHAMA CALCARATA, Lamk., gr. natur	»
11-12.	CARDIUM (*Loxocardium*) OBLIQUUM, Lamk., gr. natur	»
13.	CORBIS SUBPECTUNCULUS, d'Orb., réduit à 1/2	»

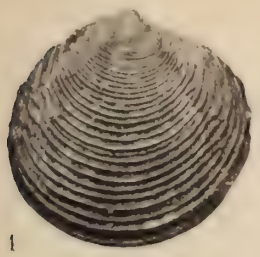
Clichés Sohier

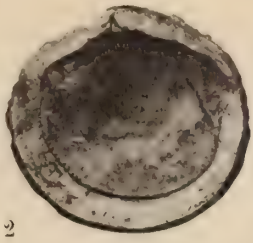
Phototypie Sohier et Cie, Champigny-sur-Marne

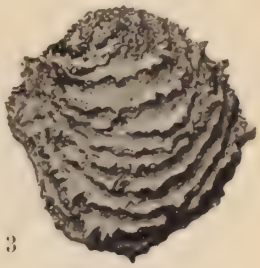
Faune éocénique du Cotentin

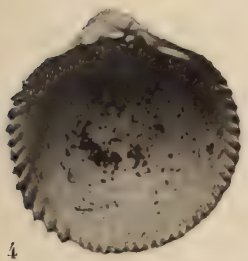
PLANCHE VIII

1-2.	PHACOIDES CONCENTRICUS, [Lamk.], gr. natur.	Hauteville.
3.	CHAMA CALCARATA, Lamk., gr. natur.	Fresville.
4-6.	CARDIUM (*Trachycardium*) ASPERULUM, Lamk., gr. natur.	»
7-8.	CHAMA LAMELLOSA, Lamk., gr. natur.	»
9-10.	NEMOCARDIUM FRATERCULUS, [Desh.], gr. natur.	»
11.	CARDIUM (*Plagiocardium*) GRANULOSUM, Lamk., grossi 2 fois.	»
12-13.	CARDIUM (*Loxocardium*) RARISQUAMATUM, Cossm. et Piss., grossi 4 fois	Hauteville.
14-15.	CARDIUM (*Loxocardium*) HEMICŒLATUM, Cossm. et Piss., gr. natur	Fresville.

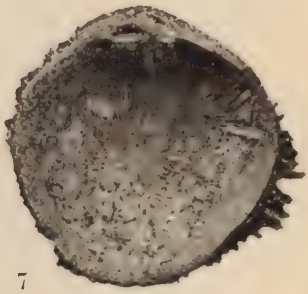

1

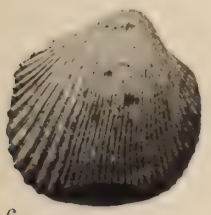

2


3

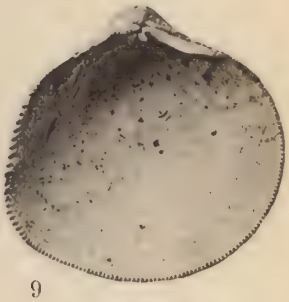

4

5


7

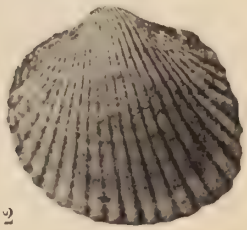

6

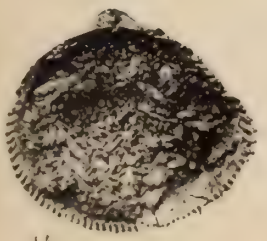
8


9

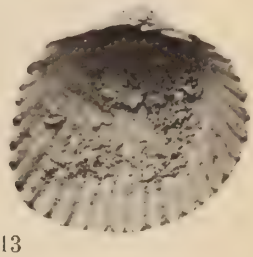
10

11


12


14

15


13

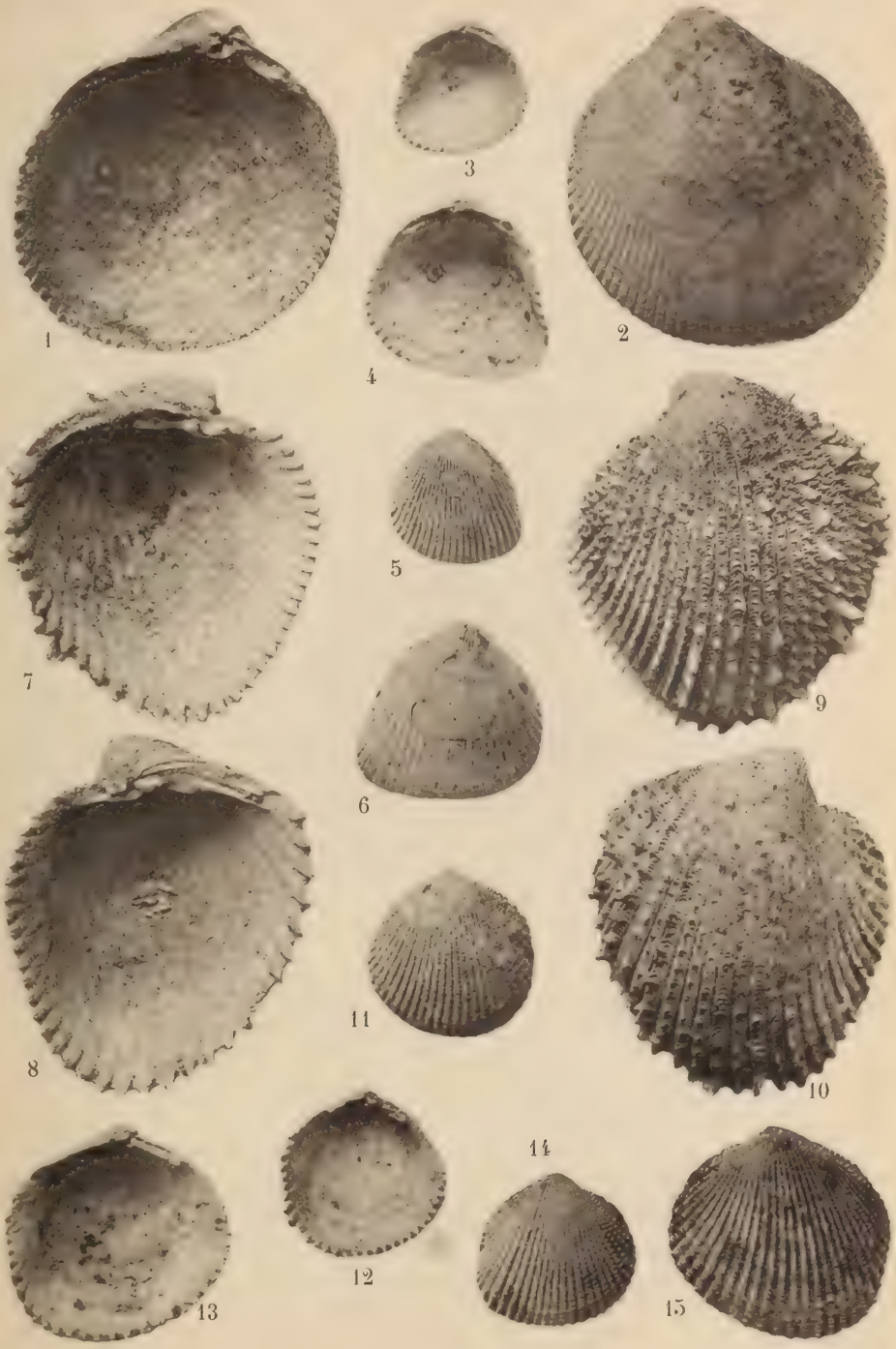
Clichés Sohier

Phototypie Sohier et Cie, Champigny-sur-Marne

Faune éocénique du Cotentin

PLANCHE IX

1-2.	CARDIUM (*Plagiocardium*) POLYSTICTUM, Cossm. et Piss., gr. natur.	Fresville.
3-6.	CARDIUM (*Plagiocardium*) LENNIERI, Cossm. et Piss., grossi 4 fois.	»
7-10.	GONIOCARDIUM HEBERTI, Vasseur, gr. natur.	»
11-12.	CARDIUM (*Loxocardium*) MULTISQUAMATUM, Desh., grossi 2 fois	Hauteville.
13-15.	CARDIUM (*Plagiocardium*) ALTAVILLENSE, Cossm. et Piss., grossi 4 fois.	»



Clichés Sohier

Phototypie Sohier et Cie, Champigny-sur-Marne

Faune éocénique du Cotentin

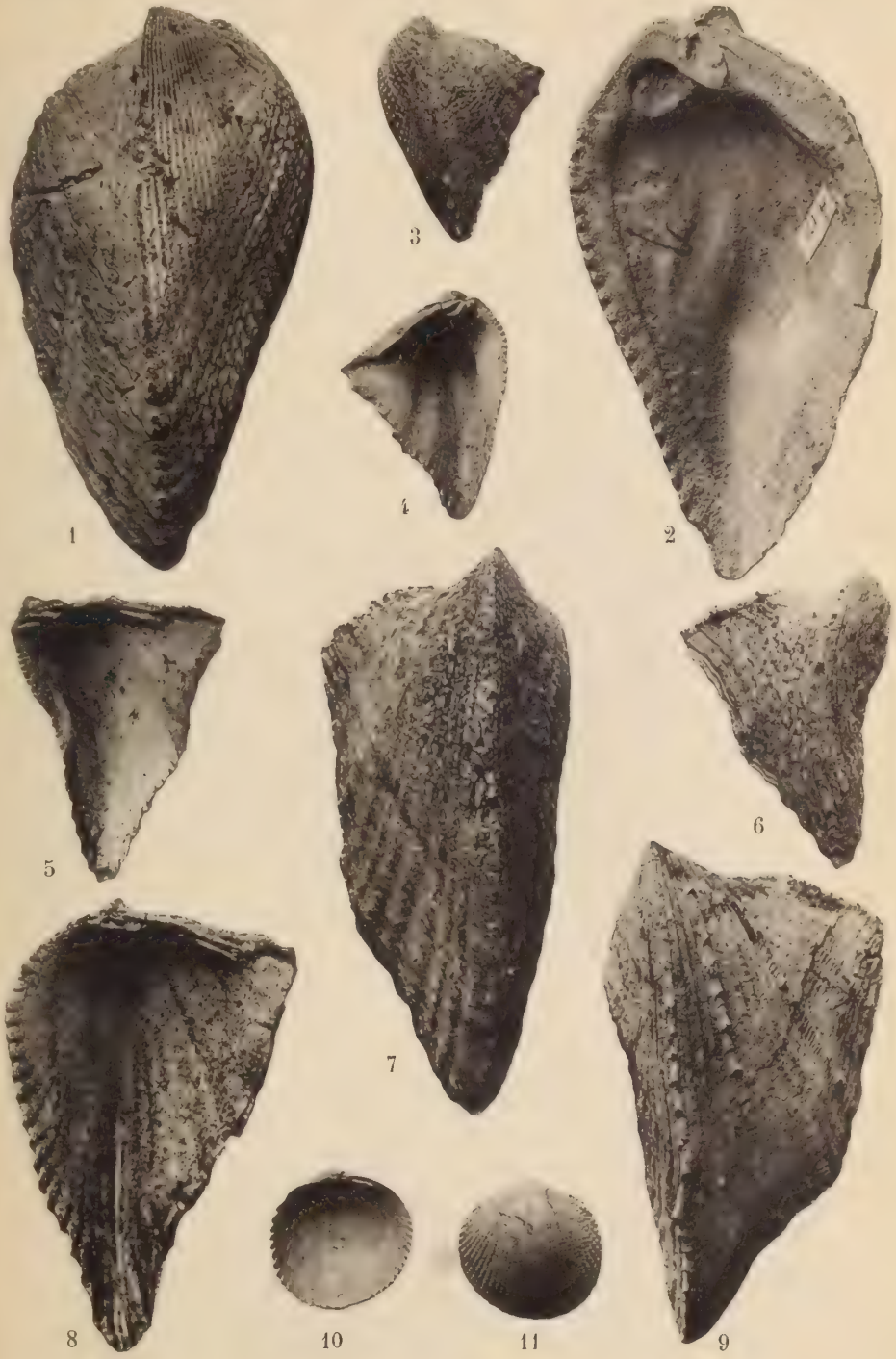
PLANCHE X

1-2. LITHOCARDIUM CYMBULARE, [Lamk.], gr. natur ..... Hauteville.

3-6. LITHOCARDIUM GRANULIGERUM, Cossm. et Piss., gr. natur. Fresville.

7-9. LITHOCARDIUM SUPERBUM, Cossm. et Piss., gr. natur. .. »

10-11. CARDIUM (*Plagiocardium*) GRANULOSUM, Lamk., grossi 2 fois ..... »



Clichés Sohier

Phototypie Sohier et Cie, Champigny-sur-Marne

Faune éocénique du Cotentin

FAUNE ÉOCÉNIQUE DU COTENTIN

(MOLLUSQUES)

(Extr. du *Bull. de la Soc. Géol. de Norm.*, t. XXIV, 1905)

Suite des PÉLÉCYPODES.

Solenomya Cuvieri, [Desh.] Pl. XI, fig. 1-2.

1887 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 83.

Observ. Le fragment de valve gauche, recueilli à Hauteville, est identique aux échantillons de Septeuil auxquels nous l'avons comparé. C'est une coquille que l'on reconnaît à sa forme aplatie et allongée, et à son ornementation composée de sillons rayonnants, finement burinés dans le test. La charnière de la valve gauche comporte une fossette cardinale peu profonde, crénelée par de petits plis rayonnants ; la lunule est séparée du reste de la surface par un redan qui ressemble à une cassure. L'impression du muscle antérieur est ovale et profonde.

Plésiotype. Pl. XI, fig. 1-2, Coll. Pissarro. — Hauteville, unique.

Coralliophaga grignonensis, [Desh.] Pl. XI, fig. 3-5.

1886 — Cossm. Cat. Eoc., I, p. 134.
1904 — Cossm. et Piss. Iconographie, Pl. XV, fig. 63-1.

R. D. Les rares échantillons de cette espèce très inéquilatérale, que l'on rencontre à Hauteville, sont identiques à ceux du Bassin de Paris et, en particulier, à ceux du Lutécien de Grignon. On ne peut les confondre avec *C. irregularis*, dont la largeur est supérieure. Cette espèce paraît aussi variable que dans le Bassin de Paris, car les trois valves que nous avons rencontrées n'ont pas exactement les mêmes proportions. La charnière comporte (2) : sur la valve droite, une dent cardinale bifide et une longue dent postérieure, séparée de la nymphe par une longue fossette ; sur la valve gauche, deux petites dents très rapprochées, sous le crochet. Les deux impressions musculaires sont larges, très inégalement distantes du crochet ; le sinus est court, largement ouvert, et

---

(1) Suite des tomes XIX, XX, XXI, XXII et XXIII.

(2) En ce qui concerne la description des charnières, nous nous en tenons provisoirement aux anciennes définitions, telles que les appliquait Deshayes et qu'elles ont été conservées dans le Catalogue illustré ; en effet, l'application des nouvelles réformes inaugurées par Félix Bernard, avec les notations morphologiques qui bouleversent totalement l'ancienne nomenclature des dents, nous eût entraînés à une préface didactique qui eût été hors de proportions avec le cadre de cette modeste Monographie du Cotentin.

son extrémité ne s'avance pas aussi loin que le contour antérieur de l'impression du muscle postérieur.

Plésiotype. Pl. XI, fig. 3-5, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro. — Fresville, Coll. Bourdot.

Cyrena compressa, Desh. Pl. XI, fig. 6-9.

1886 — Cossm. Cat. Eoc., I, p. 119.
1904 — Cossm. et Piss. Iconographie, Pl. XIII, fig. 57-6.

R. D. Nous avons recueilli à Fresville cinq valves de cette espèce. Malgré une légère variation dans leurs proportions, ces valves appartiennent bien à *C. compressa*, ou plutôt elles correspondent précisément aux variétés *Charpentieri* et *Rigaulti*, formes plus allongées que Deshayes avait séparées de *C. compressa*, mais qui ne sont que des variétés, ainsi qu'il a été expliqué dans le Catalogue illustré. Cette espèce se reconnaît à sa forme large et aplatie, à sa surface lisse et à sa charnière bien développée, comprenant deux dents cardinales bifides, précédées d'une dent simple, et deux dents latérales courtes.

Plésiotype. Pl. XI, fig. 6-9, Coll. Pissarro. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Pissarro, Cossmann, Dumas.

Meretrix (*Callista*) **Heberti**, [Desh.] Pl. XI, fig. 19-21.

1881 — Cossm. Cat. Eoc., I, p. 101.
1904 — Cossm. et Piss. Iconographie, Pl. X, fig. 50-3.

R. D. Cette coquille est assez variable dans ses proportions, mais on la reconnaît toujours à son ornementation grossière, composée de rubans concentriques saillants et écartés ; on ne peut, du reste, la confondre avec *M. proxima*, qui est, en général, moins haute, avec des crochets plus saillants et ornée de filets plus serrés ; ni avec *M. suberycinoides*, qui a une forme tout à fait ovale. La charnière de la valve droite comporte deux dents très rapprochées et parallèles comme les deux mâchoires d'un étau, plus une dent postérieure très allongée et voisine de la nymphe.

Plésiotype. Pl. XI, fig. 19-21, Coll. Pissarro. — Fresville, Coll. Pissarro, Cossmann, Dumas.

Meretrix (*Chionella*) **ovalina**, [Desh.] Pl. XIII, fig. 3-5.

1886 — Cossm. Cat. Eoc., I, p. 105.
1904 — Cossm. et Piss. Iconographie, Pl. XI, fig. 50-18.

R. D. Les échantillons de Fresville sont identiques à ceux du Bassin de Paris auxquels nous les avons comparés. Le bord antérieur est rectiligne ou légèrement excavé et la charnière se compose de trois dents cardinales, dont les deux antérieures sont très rapprochées, tandis que la postérieure est presque parallèle au bord supérieur ; la dent latérale est bifide et allongée ; la surface externe est lisse et brillante.

Plésiotype. Pl. XIII, fig. 3-5, Coll. Pissarro. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Pissarro.

Meretrix (*Chionella*) **altavillensis**, *nov. sp.* Pl. XI, fig. 10-12.

Taille assez grande ; forme large, subquadrangulaire ; bord supérieur peu convexe ; bord inférieur légèrement arrondi ; crochets très saillants ; surface externe ornée seulement d'accroissements obsolètes. Bord cardinal large, portant une charnière qui comprend : sur la valve gauche, deux dents cardinales très divergentes, minces et lamelleuses, une dent latérale antérieure, courte et pyramidale, et une troisième très allongée, contigüe à la nymphe ; sur la valve droite, deux dents cardinales épaisses et courtes, une troisième postérieure allongée, l'antérieure largement bifide, une dent latérale antérieure, très petite, avec une large fossette destinée aux dents opposées. Impression palléale éloignée du bord ; sinus profond, atteignant presque le milieu de la coquille, arrondi à son extrémité ; impressions musculaires placées très haut, assez profondes.

Dimensions. Hauteur : 30 mill. ; largeur : 39 mill.

R. D. Cette belle coquille est très voisine de *M. ovalina* ; mais elle s'en écarte par sa forme plus large, surtout du côté postérieur ; sa charnière est mieux développée ; sa dent latérale postérieure est bien plus allongée ; si nous a comparons à *M. distincta*, nous voyons que cette espèce a une forme beaucoup plus triangulaire, plus atténuée en arrière ; enfin *M. lunularia*, dont la forme présente une grande analogie avec *M. altavillensis*, s'en écarte par le grand développement de sa lunule.

Types. Pl. XI, fig. 10-12, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro.

Meretrix (*Pitaria*) **globulosa**, [Desh.] Pl. XIII. fig. 1-2.

1886 — Cossm. Cat. Eoc., I, p. 104.
1904 — Cossm. et Piss. Iconographie, Pl. XI, fig. 50-14.

R. D. Bien qu'il soit de petite taille, notre individu de Fresville présente bien tous les caractères de cette espèce : forme arrondie, globuleuse ; bord antérieur sinueux, portant une large lunule ; dents cardinales lamelleuses, longues ; dent antérieure courte et pyramidale ; sinus court, presque semicirculaire ; on ne peut confondre cette coquille avec *M. sulcataria*, dont la surface est sillonnée, tandis que *M. globulosa* ne porte que des accroissements obsolètes.

Plésiotype. Pl. XIII, fig. 1-2, Coll. Cossmann. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Cossmann.

Meretrix (*Tivelina*) **subquadrangularis**, *nov. sp.*
Pl. XII, fig. 1-3.

Taille petite ; forme subquadrangulaire, épaisse, irrégulière, bossue ; bord antérieur rectiligne, se raccordant sous un angle

aigu avec le bord palléal, bord postérieur très convexe ; crochets saillants ; surface externe ne comportant pas d'ornementation, mais simplement des marques d'accroissements obsolètes et irréguliers. Bord cardinal plus large, muni sur la valve gauche de trois dents cardinales divergentes, l'antérieure et la médiane minces et courtes, la postérieure allongée et appliquée sur la nymphe ; sur la valve droite, deux dents, l'antérieure très rapprochée, et la postérieure assez courte, bifide, un peu éloignée de la nymphe ; dent latérale anterieure mince, longue ; lunule large, lisse, limitée par une strie profonde ; corselet déprimé, mal limité ; impressions musculaires bien visibles, assez profondes ; impression palléalle rapprochée du bord, formant un sinus profond.

Dimensions. Hauteur : 8 mill. ; largeur : 14 mill.

R. D. La forme irrégulière de cette espèce ne nous permet de la rapprocher que de *M. gibbosula*, du Bassin de Paris ; mais notre nouvelle espèce est encore plus inéquilatérale et plus bombée. D'autre part, *M. deltoidea* est beaucoup plus triangulaire, et son bord postérieur est moins convexe ; quant à *M. capsuloides*, c'est une coquille arrondie, munie d'une charnière bien plus simple, avec une surface dorsale ornée de stries fines.

Type. Pl. XII, fig. 1-3, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro, Dumas. — Fresville, Coll. Dumas.

Meretrix (*Tivelina*) **elegans**, [Lamk]. Pl. XIII, fig. 12-13.

1886 — Cossm. Cat. Eoc., I, p. 112.
1904 — Cossm. et Piss. Iconographie, Pl. XII, fig. 50-40.

Observ. La valve gauche que nous figurons est identique aux échantillons parisiens, et son ornementation permet de la différencier immédiatement de ses congénères ; elle a une forme ovale un peu tronquée en arrière ; sa charnière comporte trois dents cardinales divergentes lamelleuses ; le sinus ne peut s'apercevoir sur notre unique valve de Fresville.

Plésiotype. Pl. XIII, fig. 12-13, Coll. Cossmann. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Cossmann.

Meretrix (*Tivelina*) **tellinaria**, [Lamk.] Pl. XI, fig. 26-28.

1886 — Cossm. Cat. Eoc., I, p. 107.
1904 — Cossm. et Piss. Iconographie, Pl. XI, fig. 50-26.

R. D. Cette coquille a une forme triangulaire très prononcée et une dépression rayonnante postérieure ; son côté antérieur est convexe, avec une lunule très nettement délimitée ; le bord palléal se termine en arrière par un bec aigu, et présente une assez forte sinuosité ; la charnière, puissante, porte trois dents cardinales minces, divergentes ; une dent latérale antérieure courte, avec un renflement dentiforme du côté de la fossette. Sinus très court,

obtus. Surface externe portant des accroissements obsolètes, difficiles à apercevoir. Assez voisine de *M. rustica*, du Bartonien, cette espèce s'en distingue par sa forme plus triangulaire, avec une sinuosité palléale plus nette.

Plésiotype. Pl. XI, fig. 26-28, Coll. Pissarro. — Hauteville, valve gauche. Coll. Cossmann. — Fresville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro. — Fresville, Coll. Cossmann, Dumas.

Meretrix (*Tivelina*) **parameces**, *nov. sp.* Pl. XIII, fig. 14-16.

Taille petite ; forme très étroite ; bords antérieur et postérieur convexes ; bord inférieur arrondi, un peu sinueux du côté postérieur ; surface externe ornée de très nombreuses stries concentriques, extrêmement minces et serrées. Bord cardinal étroit, portant : sur la valve gauche, trois dents cardinales, l'antérieure allongée, parallèle au bord, les deux autres courtes, assez distantes l'une de l'autre ; sur la valve droite, trois dents cardinales, les deux antérieures minces, lamelleuses, rapprochées, la postérieure un peu plus allongée ; impression palléale éloignée du bord inférieur ; impressions musculaires situées très haut, difficiles à apercevoir.

Dimensions. Hauteur : 4 mill. ; largeur : 6 mill.

R. D. Cette petite coquille a une assez grande ressemblance avec *M. tellinaria*, mais elle n'atteint pas une aussi grande taille, et sa forme est moins triangulaire, plus allongée transversalement ; son bec postérieur est bien moins accentué. On peut aussi la rapprocher de *M. deltoidea*, à cause de l'ornementation de sa surface externe ; mais cette dernière espèce a une forme bien plus élevée, et du reste, une charnière tout à fait différente. En définitive, elle est surtout caractérisée par sa grande longueur, presque anormale pour un *Tivelina*.

Type. Pl. XIII, fig. 14-16, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro.

Sunetta semisulcata, [Lamk.] Pl. XIII, fig. 6-8.

1886 — Cossm. Cat. Eoc., I, p. 113.
1904 — Cossm. et Piss. Iconographie, Pl. XII, fig. 51-3.

R. D. Il n'est pas facile de séparer cette coquille de *S. polita ;* cependant, on remarque qu'elle a une forme moins haute et plus aplatie. L'ormementation est très variable ; la surface est parfois tout à fait lisse et brillante ; souvent, elle porte des sillons visibles seulement sur les bords ; ceux-ci envahissent quelquefois toute la surface dorsale. Les échantillons du Cotentin ont le corselet extrêmemeni large et aplati, séparé du reste de la surface par un angle émoussé. Le sinus palléal est très court, triangulaire, et son contour supérieur est à peu près horizontal ; l'impression palléale est très écartée du bord.

Plésiotype. Pl. XIII, fig. 6-8, Coll. Pissarro. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Pissarro, Dumas.

Sunetta elatior, *nov. sp.* Pl. XIII, fig. 9-11.

Taille petite, forme élargie ; bord supérieur rectiligne ; crochets peu saillants, inclinés sur la lunule qui est profondément enfoncée ; bord inférieur régulièrement arrondi, anguleux à sa jonction avec le bord supérieur ; bord cardinal large, portant : sur la valve gauche, trois dents cardinales divergentes, la postérieure bifide, une dent postérieure mince, presque confondue avec le bord supérieur, et en avant, une petite dent courte, pyramidale ; sur la valve droite, on distingue trois dents cardinales minces, divergentes, une dent latérale postérieure mince et allongée, une fossette antérieure assez profonde ; surface externe ornée de stries peu régulières, visibles surtout du côté postérieur où elles sont plus serrées que sur la partie médiane ou antérieure. Impressions musculaires peu profondes ; sinus très étroit, formant un angle peu ouvert.

Dimensions. Hauteur : 18 mill. ; diamètre : 13 mill. 5.

R. D. L'ornementation de cette coquille ressemble beaucoup à celle de *S. semisulcata*, bien que celle-ci ait des stries plus régulières, mais sa forme est bien différente : elle est élargie dans le sens transversal, tandis que l'espèce de Lamarck est trigone, très élevée, avec des crochets puissants. Si nous comparons *S. elatior* à *S. multisulcata*, nous voyons qu'elle s'en rapproche par sa forme oblongue, mais elle est bien plus anguleuse en arrière, et son ornementation est beaucoup moins régulière ; en outre, son corselet est plus petit, sinon plus arrondi.

Type. Pl. XIII, fig. 9-11, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro.

Marcia (*Mercimonia*) **Dubusi**, *nov. sp.* Pl. XII, fig. 22-23.

Taille moyenne ; forme arrondie, bord supérieur arrondi, un peu anguleux à sa jonction avec le bord inférieur ; crochet saillant, recourbé sur lui-même. Surface externe non ornée, portant seulement des plis d'accroissement serrés et irréguliers. Bord cardinal large, portant, sur la valve gauche, une lame cardinale mince et trois dents très inégales ; l'antérieure se réduit à une lamelle en avant de laquelle existe un petit tubercule ; la médiane est épaisse et large. Surface externe brillante.

Dimensions. Hauteur : 14 mill. ; largeur : 16 mill.

R. D. Extrêmement voisine de *V. turgidula*, du Calcaire grossier des environs de Paris, celle-ci s'en distingue toutefois par sa forme un peu moins quadrangulaire en arrière. La petite protubérance qui est, sur la valve gauche seulement, en avant des dents cardinales, n'est pas une dent, à proprement parler, car aucune fossette ne lui correspond sur la valve opposée.

Les espèces qui étaient classées dans la Section *Mercenaria* (Cat. Ill.) doivent être désormais placées dans le Sous-Genre *Mercimonia* Dall (1902. *Synopsis Veneridæ*).

Type. Pl. XII, fig. 22-23, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro.

Marcia (*Textivenus*) **texta**, [Lamk.] Pl. XI, fig. 24-25.

1886 — Cossm. Cat. Eoc., I, p. 97.
1904 — Cossm. et Piss. Iconographie, Pl. X, fig. 48-20.

R. D. Les exemplaires de cette élégante coquille sont fort peu fréquents dans le Cotentin ; ils sont, en tous points, semblables aux échantillons du Bassin de Paris, et sont caractérisés par leur forme arrondie, par leur charnière épaisse, et par leur ornementation composée de stries régulièrement croisées, formant un élégant guillochage ; cette espèce se différencie de *V. scobinellata* par sa forme plus arrondie, moins haute, et par son bord palléal non sinueux en arrière.

Plésiotype. Pl. XI, fig. 24-25, Coll. Pissarro. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Pissarro, Cossmann, Dumas. — Hauteville, Coll. Brasil.

Marcia (*Textivenus*) **scobinellata**, [Lamk.] Pl. XI, fig. 17-18.

1886 — Cossm. Cat. Eoc., I, p. 98.
1904 — Cossm. et Piss. Iconographie, Pl. X, fig. 48-21.

R. D. Cette coquille, aussi peu répandue dans le Cotentin que *V. texta*, s'en distingue facilement, grâce à sa forme beaucoup plus élevée et à sa charnière plus puissante. La sinuosité du bord palléal est moins nette ici que chez les individus du Bassin de Paris. Le sinus palléal est extrêmement étroit et aigu ; il s'avance exactement à l'aplomb du crochet.

Plésiotype. Pl. XI, fig. 17-18, Coll. Pissarro. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Pissarro, Cossmann.

Marcia (*Textivenus*) **complanata**, [Defr.] Pl. XI, fig. 13-16.

1828 — Defrance. Dict. Sc. nat., t. LVII, p. 290.
1903 — Bigot. *Loc. cit.*, p. 266.

Taille moyenne ; forme arrondie, surbaissée, élargie dans le sens transversal ; bord antérieur déclive, rectiligne ; bord postérieur arrondi, convexe, tronqué à sa jonction avec le bord palléal ; ornementation composée de côtes larges, aplaties, serrées

et disposées en zigzag. Bord cardinal très large ; charnière bien développée, comprenant : sur la valve droite, trois dents cardinales, l'antérieure bien développée, accompagnée d'un petit tubercule dentiforme, et les deux postérieures parallèles, serrées ; sur la valve gauche, trois dents cardinales, l'antérieure saillante, celle du milieu, accompagnée d'un petit tubercule, et la postérieure mince et allongée. Bord palléal lisse ; impressions musculaires situées assez haut et bien visibles ; sinus palléal profond, faisant avec l'impression postérieure un crochet très accentué.

Dimensions. Hauteur : 30 mil. ; largeur : 28 mill.

R. D. Cette espèce, très abondante dans le Cotentin, est bien différente de celles que nous venons d'examiner. Son ornementation en zigzag n'a aucun rapport avec celle des deux espèces précédentes dont les stries sont radiales ; notre coquille a une forme très aplatie ; elle est plus élargie que *V. scobinellata*, et au contraire, plus haute et plus arrondie que *V. texta*. En outre, la grande largeur de son bord cardinal est tout à fait caractéristique.

Plésiotype. Pl. XI, fig. 13-16, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro ; coll. Defrance, conservée au Musée de Caen. — Fresville, coll. Cossmann, Dumas.

Petricola (*Petricolaria*) **eocænica**, *nov. sp.* Pl. XII, fig. 16-19.

Taille moyenne ; forme élargie, aplatie, trapézoïdale ; côté antérieur allongé et presque rectiligne ; côté postérieur tronqué, anguleux à ses extrémités ; bord inférieur régulièrement arrondi. Surface externe très élégamment ornée de rayons granuleux et assez serrés, prenant naissance au crochet qui est petit et saillant ; ces rayons sont croisés par les accroissements, qui sont surtout visibles du côté antérieur. Bord cardinal bien développé, portant : sur la valve droite, deux dents cardinales très divergentes, et sur la gauche, une dent pyramidale triangulaire, puis une autre dent postérieure moins saillante ; bord palléal lisse ; impression palléale éloignée du bord ; impressions musculaires profondes, surtout l'antérieure ; sinus très échancré.

Dimensions. Hauteur : 20 mill. ; largeur : 49 mill.

R. D. La découverte dans le Cotentin, de cette coquille, qui n'y est pas extrêmement rare, est fort intéressante ; car, jusqu'à présent, ce Genre n'avait pas encore été signalé dans les formations éocéniques. *P. eocænica* a beaucoup d'analogie avec *P. pholadiformis*, Lamk., espèce vivante des côtes de New-Jersey, qui est le type du Sous-Genre *Petricolaria*, Stoliczka (1870), dans le genre *Petricola*, Lamk. Toutefois, l'espèce fossile a le côté postérieur plus élargi et le bord supérieur plus curviligne que l'espèce vivante. La diagnose du Manuel de Tryon indique l'existence de trois dents sur chaque valve, et la

postérieure est souvent obsolète. La profondeur du sinus est un caractère important, signalé dans cette diagnose, et que nous retrouvons chez nos échantillons.

Type. Pl. XII, fig. 16-19, Coll. Pissarro. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Pissarro, Cossmann.

Gobræus (1) (*Psammotænia*) **fresvillensis**, *nov. sp.*
Pl. XII, fig. 6-9.

Taille grande, forme ovale, allongée, inéquilatérale ; bord antérieur déclive ; bord postérieur rectiligne ; bord palléal arrondi, un peu sinueux vers le côté antérieur ; surface externe marquée seulement d'accroissements concentriques, visibles surtout vers les extrémités ; bord cardinal étroit, muni, sur chaque valve, d'une charnière comprenant deux dents rapprochées, la postérieure appliquée sur une nymphe assez saillante. Impression palléale située très haut ; sinus profond ; impressions musculaires peu profondes et rapprochées du bord supérieur.

Dimensions. Hauteur : 25 mill. ; largeur : 45 mill.

R. D. Cette coquille, assez fréquente à Fresville, est voisine de *P. effusa*, du Lutécien du Bassin de Paris ; cependant, elle ne peut y être réunie, à cause de sa forme un peu plus élevée, beaucoup plus inéquilatérale, son crochet étant situé plus en avant ; son sinus paraît un peu moins profond. Si nous la comparons à *P. Loustauæ*, de Grignon, nous voyons qu'elle s'en rapproche par sa forme un peu irrégulière, mais son sommet est situé un peu moins en avant, et sa nymphe est beaucoup plus courte.

Type. Pl. XII, fig. 6-9, Coll. Pissarro. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Pissarro, Dumas.

Gobræus (*Psammotænia*) **effusus**, [Lamk]. Pl. XIII, fig. 17-18.

1886 — Cossm. Cat. Eoc., I, p. 80.
1904 — Cossm. et Piss. Iconographie, Pl. VIII, fig. 41-31.

R. D. L'unique échantillon recueilli à Hauteville paraît être une réduction de cette espèce qui atteint souvent une plus grande taille dans le Bassin de Paris. Malgré cela, nous n'hésitons pas à l'assimiler à l'espèce de Lamarck, parce qu'il a la même forme élargie dans le sens transversal, avec une charnière peu développée comprenant une dent cardinale qui surmonte une petite fossette triangulaire.

Plésiotype. Pl. XIII, fig. 17-18, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro.

---

(1) Nous prions nos lecteurs de se reporter à l'App. III du Catalogue Illustré, dans lequel ont été indiquées d'assez importantes modifications apportées au classement générique des *Psammobiidæ*, d'après les récents travaux de M. W.-H. Dall.

Gobræus (*Psammotænia*) **tapesiformis**, *nov. sp.*
Pl. XII, fig. 13-15.

Taille moyenne; forme irrégulière, atténuée du côté antérieur, tronquée du côté postérieur ; sommet placé environ au cinquième de la longueur, du côté antérieur ; surface externe ornée d'accroissements fins et rapprochés. Bord cardinal étroit, portant sur chaque valve, deux dents, dont la postérieure est quelquefois bifide et rapprochée de la nymphe qui est courte ; impression palléale éloignée du bord ; sinus profond ; impressions musculaires peu profondes.

Dimensions. Hauteur : 15 mill. ; diamètre : 28 mill.

R. D. On ne peut assimiler cette coquille à aucune de ses congénères du Bassin de Paris, dont elle se distingue par sa forme tout-à-fait irrégulière ; elle est tronquée du côté postérieur, comme *G. effusus ;* mais son bord antérieur est bien plus atténué, cunéiforme ; son sommet est placé bien plus en avant que chez *G. fresvillensis*, et sa nymphe est très courte, à peine saillante. Elle ressemble, évidemment, par sa forme inéquilatérale, à certains *Tapes*, quoiqu'elle s'en écarte absolument par sa charnière et par sa nymphe : c'est pourquoi nous lui avons attribué le nom *tapesiformis*.

Type. Pl. XII, fig. 13-15, Coll. Cossmann. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Cossmann, Pissarro.

Tellina (*Elliptotellina*) **tellinella**, [Lamk]. Pl. XII, fig. 20-21.

1881 — Cossm. Cat. Eoc., I, p. 56.
1904 — Cossm. et Piss. Iconographie, Pl. V, fig. 35-7.

Observ. La seule valve recueillie par nous, à Fresville, est identique aux individus si répandus dans le Bassin de Paris ; on sait que cette espèce est très variable dans ses proportions ; à ce point de vue, notre échantillon se rapproche de la forme typique du Lutécien, caractérisée par sa largeur égale au double de sa hauteur.

Plésiotype. Pl. XII, fig. 20-21, Coll. Pissarro. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Pissarro, Dumas.

Tellina (*Peronidia*) **corneola**, Lamk. Pl. XII, fig. 10-12.

1881 — Cossm. Cat. Eoc., I, p. 60.
1904 — Cossm. et Piss. Iconographie, Pl. VI, fig. 35-11.

Observ. Les caractères de nos échantillons sont bien les mêmes que ceux du Bassin de Paris ; ils atteignent une taille aussi grande ; la surface externe, malgré son usure, nous laisse apercevoir des stries concentriques fines et rapprochées ; la sinuosité du bord palléal est surtout visible sur la valve gauche. Les dents cardinales sont très petites et inégales, tandis que les dents

latérales sont très fortes, surtout sur la valve droite, et à peu près équidistantes du crochet. Le sinus palléal s'avance à l'intérieur des valves, presque jusqu'au muscle antérieur.

Plésiotype. Pl. XII, fig. 10-12, Coll. Pissarro. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Pissarro.

Arcopagia occidentalis, *nov. sp.* Pl. XII, fig. 4-5.

Taille moyenne ; forme ovale, aplatie ; coquille légèrement bâillante du côté postérieur ; bords antérieur et postérieur rectilignes, se raccordant sans coude avec le bord inférieur qui est arrondi. Surface externe usée, ne paraissant porter que des marques d'accroissement obsolètes et espacées. Bord cardinal peu large, muni, sur la valve droite, de trois dents cardinales, les deux postérieures très rapprochées, l'antérieure très petite, courte et pointue ; dent latérale antérieure courte et saillante ; dent latérale postérieure allongée ; impressions musculaires peu profondes, l'antérieure allongée, la postérieure plus large et triangulaire ; sinus palléal arrondi et ascendant, dont on distingue non sans peine le contour.

Dimensions. Hauteur : 17 mill. ; largeur : 21 mill.

R. D. Il n'y a, dans le Bassin de Paris, aucune espèce à laquelle nous puissions assimiler *Arcopagia occidentalis*. Les deux espèces les plus voisines sont : *A. decorata* avec ses nombreuses variétés, et *A. nitidula*. Notre espèce s'écarte de la première par la légère troncature de son extrémité postérieure, par la position différente de son crochet, situé plus en arrière. *A. occidentalis* diffère de *A. nitidula* par la plus faible largeur de son bord cardinal, par la plus grande rectitude de ses bords antérieur et postérieur, et enfin, par le bâillement de son extrémité postérieure.

Type. Pl. XII, fig. 4-5, Coll. Pissarro. — Fresville, unique.

Neæroporomya argentea, [Lamk.] Pl. XII, fig. 28-29.

1881 — Cossm. Cat. Eoc., I, p. 46.
1904 — Cossm. et Piss. Iconographie, Pl. IV, fig. 26-1.

Observ. Nous avons trouvé à Hauteville, dans les marnes bleues, deux valves droites de cette rare et fragile espèce. On la reconnaît très aisément, grâce à son côté postérieur bicaréné, et à l'ornementation de la surface dorsale, formée de filets concentriques équidistants et rapprochés. La surface interne, un peu ternie chez nos individus, ne laisse pas apercevoir la nacre aussi nettement que chez les échantillons parisiens.

Plésiotype. Pl. XII, fig. 28-29. Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro.

Cuspidaria cancellata, [Lamk.] Pl. XIII, fig. 19-20.

1881 — Cossm. Cat. Eoc., I, p. 41.
1904 — Cossm. et Piss. Iconographie, Pl. IV, fig. 21-61.

Observ. Cette rare et élégante petite coquille, dont nous n'avons, jusqu'à présent, découvert dans le Cotentin qu'un seul exemplaire, est identique aux échantillons de Grignon ; sa forme ovale, aplatie, son bec court, et surtout le fin treillis qui recouvre sa surface, ne permettent pas de la confondre avec les autres espèces du même Genre, la charnière de notre valve droite ne comporte qu'une petite fossette cardinale, triangulaire, située juste sous le crochet qui est à peine saillant.

Plésiotype. Pl. XIII, fig. 19-20, Coll. Pissarro. — Hauteville, unique.

Corbula rugosa, Lamk. Pl. XVIII, fig. 34-35.

1881 — Cossm. Cat. Eoc., I, p. 36.
1904 — Cossm. et Piss. Iconographie, Pl. III, fig. 20-17.

Observ. Aussi peu répandue dans le Cotentin que *C. pixidicula*, cette coquille a une forme identique à celle des échantillons si communs du Bassin de Paris ; la surface est très usée, mais nous pouvons néanmoins apercevoir sur les bords les bourrelets concentriques qui caractérisent cette espèce. Le rostre postérieur est très atténué, il correspond à une dépression rayonnant du crochet et comprise entre deux angles émoussés. La fossette cardinale de notre valve droite est profondément échancrée sous le crochet, et en avant se dresse une petite dent pyramidale et courte.

Plésiotype. Pl. XVIII, fig. 34-35, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro, Brasil.

Corbula *cf.* **pixidicula**, Desh. Pl. XVIII, fig. 32-33.

1881 — Cossm. Cat. Eoc., I, p. 36.
1904 — Cossm. et Piss. Iconographie, Pl. III, fig. 20-14.

R. D. Bien que la surface de notre unique valve droite soit usée, nous croyons pouvoir l'assimiler à *C. pixidicula* à cause de sa forme inéquilatérale, aplatie, large, et de son rostre pointu à l'arrière. Cependant, il semble que le véritable *C. pixidicula* du Bassin de Paris est encore plus inéquilatéral, avec des crochets inclinés encore plus en avant ; en outre, le bord palléal du spécimen d'Hauteville paraît plus arrondi ; mais, comme cette valve ne peut, d'autre part, être confondue avec *C. Lamarcki*, bien que cette espèce soit très variable, parce qu'elle est moins épaisse, plus large, et que sa charnière n'est pas identique, nous préférons la laisser provisoirement sous le nom *C. pixidicula*, pour ne pas proposer d'espèce nouvelle avec des matériaux si insuffisants.

Plésiotype. Pl. XVIII, fig. 32-33, Coll. Dumas. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Dumas, unique.

Corbula (*Cuneocorbula*) **angulata**, Lamk. Pl. XI, fig. 22-25.

1881 — Cossm. Cat. Eoc., I. p. 36.
1904 — Cossm. et Piss. Iconographie, Pl. III, fig. 20-22.

Observ. Nos individus se rapprochent plus de ceux du Bartonien du Bassin de Paris, que de ceux du Lutécien : ils ont, en effet, une forme très allongée dans le sens transversal, et la carène du côté postérieur est très accentuée. Sur la valve droite, il y a une grosse dent sous le crochet, avec une large fossette postérieure ; la valve gauche porte, en arrière d'une profonde fossette triangulaire, une dent lamelleuse et saillante, qui n'est séparée du corselet que par une étroite rainure. Le sinus palléal est large et arrondi ; il s'avance presque jusqu'à la moitié de la longueur de la valve.

Plésiotype. Pl. XI, fig. 22-23, Coll. Pissarro. — Hauteville. Pl. XI, fig. 24-25, Coll. Cossmann. — Fresville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro, Brasil, Dumas. — Fresville, Coll. Cossmann, Brasil, Dumas.

Corbula (*Bicorbula*) **gallica**, Lamk. Pl. XI, fig. 26-27.

1881 — Cossm. Cat. Eoc., I, p. 32.
1904 — Cossm. et Piss. Iconographie, Pl. III, fig. 20-2.

R. D. Cette coquille paraît extrêmement rare dans le Cotentin, car nous n'en n'avons trouvé qu'une seule valve, assez mal conservée ; sa surface externe ne permet pas de distinguer si elle est striée ou non, de sorte que la coquille paraît appartenir à *C. gallicula*, mais, en tenant compte de l'observation faite dans le Catalogue Illustré, à propos de cette dernière espèce, nous pouvons la considérer comme une mutation londinienne de celle de Lamarck, et notre coquille du Cotentin appartient donc bien réellement à *C. gallica*.

Plésiotype. Pl. XI, fig. 26-27, Coll. Pissarro. — Fresville, rare.

Gastrochœna tenuifilosa, *nov. sp.* Pl. XIII, fig. 32-34.

Taille moyenne ; forme élargie, bâillante à son extrémité antérieure ; bord supérieur arrondi, bord antérieur rectiligne ; bord cardinal mince, ne portant aucune trace de dents, se prolongeant par un bec court en avant du crochet ; surface externe ornée de fines stries d'accroissements, régulières et serrées ; surface interne ne laissant pas apercevoir la trace des impressions musculaires.

Dimensions. Hauteur : 7 mill. ; largeur : 12 mill.

R. D. Intermédiaire entre *G. ampullaria* et *G. Provignyi*, cette élégante coquille se distingue de la première par sa forme moins cunéiforme et par son bord antérieur plus large et plus oblique ; elle se différencie de *G. Provignyi* par sa forme plus régulière et surtout par la plus grande finesse de son ornementation : la coquille du Bassin de Paris porte, en effet, de grosses stries peu nombreuses et écartées.

Type. Pl. XIII, fig. 32-34, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro, trois valves. — Fresville, Coll. Brasil, une valve.

Teredo *cf.* **vermicularis,** Desh. Pl. XIII, fig. 23.

1886 — Cossm. Cat. Eoc., I, p. 11.
1904 — Cossm. et Pissarro. Iconographie, Pl. I, fig. 2-4.

Observ. Ce n'est pas sans hésitations que nous assimilons à l'espèce parisienne le mauvais fragment recueilli à Hauteville. Tous les tubes de *Teredo* ont entre eux la plus grande analogie, et il faudrait recueillir en même temps les valves pour pouvoir les différencier. Nous nous contentons de signaler cet échantillon, et nous attendrons qu'on ait trouvé de meilleurs matériaux avant d'affirmer définitivement qu'il s'agit bien de la même espèce que celle du Bassin de Paris.

Plésiotype. Pl. XIII, fig. 23, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro, unique.

BRACHIOPODES

Terebratula bisinuata, Lamk. Pl. XIII, fig. 35-37.

1892 — Cossm. Cat. Eoc., V., p. 17.

Observ. Les individus adultes de cette espèce sont peu fréquents dans le Cotentin : ils sont identiques à ceux de Grignon. Nous en faisons figurer un bon échantillon qui montre la double sinuosité qui caractérise cette espèce ; sa forme est peu bombée, son foramen est tout à fait circulaire.

Plésiotype. Pl. XIII, fig. 35-37, Coll. Pissarro. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Pissarro, Bourdot, Brasil. — Hauteville, Coll. Dumas.

Terebratula Davidsoni, Desh. Pl. XIX, fig. 31-32.

1892 — Cossm. Cat. Eoc., V, p. 17.

R. D. Malgré la grande variabilité de *T. bisinuata*, il n'est pas possible de lui attribuer les échantillons d'Hauteville, qui ont une forme très globuleuse et qui sont dénués de sinuosités. L'assimilation avec *T. Davidsoni* est assez douteuse, Deshayes n'ayant eu en sa possession qu'un échantillon de petite taille de cette espèce que l'on n'a jamais retrouvé depuis dans le Bassin de Paris. Comme d'ailleurs nous ne possédons d'Hauteville que trois fragments de la valve inférieure, nous n'avons d'autres bases pour asseoir cette détermination que les dimensions du foramen et la courbure de la région avoisinante. Il convient donc d'attendre la récolte de meilleurs matériaux avant de conclure définitivement au sujet de la présence de *T. Davidsoni* dans le Cotentin.

Plésiotype. Pl. XIX, fig. 31-32, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro.

Terebratulina Putoni, [Baudon] Pl. XIX, fig. 33-35.

1892 — Cossm. Cat. Eoc., V, p. 16.

Observ. Cette petite coquille, très répandue dans le Cotentin, se distingue de ses congénères par sa forme élevée, par ses stries bien visibles, bifurquées, par son foramen grand, circulaire.

Plésiotype. Pl. XIX, fig. 33-35, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro, Dumas. — Fresville, Coll. Bourdot.

Terebratulina tenuilineata, [Baudon] Pl. XIX, fig. 44-46.

1897 — Cossm. Cat. Eoc., V, p 16.

R. D. Beaucoup plus rare dans le Cotentin que *T. Putoni*, cette coquille s'en distingue par sa forme plus large et plus aplatie ; ses sillons sont plus fins et sa valve ventrale est plus bilobée. Comparés aux échantillons du Bassin de Paris, ceux du Cotentin n'en diffèrent pas sensiblement, de sorte que nous ne pouvons réellement proposer de leur attribuer un nom nouveau.

Plésiotype. Pl. XIX, fig. 44-46, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro, Dumas.-- Fresville, Coll. Bourdot, Dumas, Thiot.

Cistella altavillensis, de Morgan. Pl. XIX, fig. 38-40.

1883 — De Morgan. Bull. Soc. zool. Fr., T. VIII, p. 19, Pl. XII, fig. 9-13.

Observ. On rencontre assez fréquemment des échantillons de cette espèce. On les reconnaît à leur forme triangulaire, bilobée par un sillon médian, à leur surface lisse, marquée seulement de stries d'accroissement ; foramen très grand, allongé ; à l'intérieur, la surface laisse apercevoir nettement les impressions musculaires et porte un septum médian barbelé sur sa crête. On distingue *C. altavillensis* de ses congénères par sa forme plus élargie, et surtout par l'absence totale d'ornementation radiale.

Plésiotype. Pl. XIX, fig. 38-40, Coll., Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro, Dumas, Thiot. — Fresville, Coll. Dumas.

Cistella cornuta, [Desh.] Pl. XIX, fig. 27-28.

1892 — Cossm. Cat. Eoc., V, p. 20.

Observ. Cette élégante petite coquille est identique à celles que l'on trouve dans le Lutécien des environs de Paris. On la reconnaît facilement à son ornementation caractéristique, comprenant huit côtes digitées qui forment deux groupes, séparées par un assez large intervalle médian, surtout sur la valve inférieure ; l'aréa ligamentaire est percée par un très large foramen triangulaire.

Plésiotype. Pl. XIX, fig. 27-28, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro, Dumas.

Cistella crassicostata, [Baudon] Pl. XIX, fig. 41-42.

1892 — Cossm. Cat. Eoc., V, p. 20.

R. D. Cette coquille, dont nous n'avons recueilli qu'un seul individu, se distingue des espèces que nous avons déjà examinées, par sa forme épaisse et surtout par ses côtes obsolètes qui persistent jusque près du crochet : celui-ci est très élevé et les bords de son foramen sont presque circulaires.

Plésiotype. Pl. XIX, fig. 41-42, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro.

Cistella Chevallieri, [Bayan] Pl. XIX, fig. 25-26 et 43.

1892 — Cossm. Cat. Eoc., V, p. 20.

R. D. Beaucoup plus rare dans le Cotentin que *C. cornuta,* cette coquille s'en distingue par le plus grand nombre de ses côtes : il y en a dix, séparées au milieu par un assez large intervalle ; le foramen est très ouvert et occupe presque toute la surface d'une vaste aréa ligamentaire.

Plésiotype. Pl. XIX, fig. 25-26 et 43, Coll. Thiot. — Valognes.

Loc. Valognes, Coll. Thiot, unique.

Kingena constantinensis, *nov. sp.* Pl. XIX, fig. 29-30.

Taille petite ; forme ovale, globuleuse, élevée, un peu aplatie sur les flancs ; surface externe rugueuse, présentant quelques traces d'accroissements lamelleux ; crochet saillant, portant un foramen circulaire très petit, incomplètement fermé par le deltidium. Commissure des valves rectilignes, sans la moindre sinuosité.

Dimensons. Hauteur : 3 mill. 5 ; largeur : 2 mill. 5.

R. D. Cette espèce est beaucoup plus allongée que *K. Raincourti*, autant que l'indique la figure originale de Deslongchamps (Et. Crit. Brach. nouv. ou peu connus, p. 47, pl. VIII, fig. 12-14). Elle paraît d'ailleurs d'une taille presque dix fois plus petite. Quoique le foramen soit encroûté, on se rend compte qu'il est incomplètement fermé à la partie inférieure, où il s'ouvre sur le deltidium. C'est donc bien un *Kingena*, bien que nous n'ayions pu apercevoir les ponctuations de sa surface.

Type. Pl. XIX, fig. 29-30. Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro, Dumas.

SUPPLÉMENT

Ainsi que l'on pouvait s'y attendre, la publication de notre Monographie a provoqué de nouvelles recherches dans le Cotentin. Des fouilles successives, exécutées soit par M. de Morgan puis par M. Pissarro, soit par M. Brasil dans les principaux gisements d'Hauteville et de Fresville, ont mis à jour un important regain d'espèces nouvelles, ainsi que de meilleurs échantillons des espèces antérieurement décrites.

C'est avec ces matériaux complémentaires que nous avons composé le Supplément ci-après, sans attendre, pour le publier, qu'il se soit écoulé un plus long délai après l'achèvement des fascicules précédemment publiés. Il nous a semblé, en effet, que nos lecteurs apprécieraient l'avantage de posséder à la fois l'ensemble de l'ouvrage, avec les éléments nécessaires pour le compléter.

C'est aussi dans le but de faciliter les recherches que nous terminerons ce Supplément par une table analytique de l'ensemble de la Faune, outre la table alphabétique des espèces décrites dans le tome II.

Beloptera belemnitoides, Blainv. Pl. XIV, fig. 1.

1892 — Cossm. Cat. Eoc., V p. 12.
1900 — Cossm. et Piss. Faune Cot., I, p. 5, Pl. I, fig. 4.

Observ. Dans notre premier fascicule, nous avions figuré un exemplaire unique de cette espèce, provenant de la collection Bourdot. M. de Morgan nous communique un individu de très grande taille et d'une très bonne conservation, que nous faisons figurer : il montre le cône sur une certaine hauteur ; les ailes sont presque intactes, mais le rostre est, comme toujours, usé.

Loc. Pl. XIV, fig. 1, Coll. de Morgan. — Fresville.

Eoatlanta spiruloides, [Lamk.] Pl. XVIII, fig. 26.

1889 — Cossm. Cat. Eoc., III, p. 302.
1895 — Cossm. *Loc. cit.*, I, p. 41, Pl. III, fig. 5.

Observ. L'échantillon unique que nous faisons figurer est, de tous points, identique à ceux de Parnes ou de Grignon, dans le Bassin de Paris. On reconnaît cette espèce à ses tours disjoints depuis le sommet et déroulés dans un même plan ; les tours ont une section circulaire, et leur surface est finement striée.

Plésiotype. Pl. XVIII, fig. 26, Coll. de Morgan. — Hauteville, unique.

Auricula (*Pythiopsis*) **ovata**, Lamk. Pl. XIV, fig. 6-7.

1889 — Cossm. Cat. Eoc., IV, p. 345.

R. D. L'échantillon de grande taille, découvert à Fresville par M. Brasil, se distingue facilement des espèces que nous avions signalées précédemment (T. I., p. 7, pl. I, fig. 6 et 15-16), par sa forme ovale et aplatie ; cette coquille est plus élancée que *A. Lamarcki* ; son pli antérieur est situé plus haut et plus oblique, tandis que son pli pariétal est moins visible ; le labre s'amincit plus brusquement, en formant une dent saillante à sa partie inférieure ; d'autre part, *A. ovata* diffère de *A. Douvillei* par sa forme plus élancée, par la disposition des plis de son ouverture, et enfin, par la plus grande obliquité du labre. Comparé aux échantillons du Bassin de Paris, celui de Fresville ne présente d'ailleurs pas de différences appréciables.

Plésiotype. Pl. XIV, fig. 6-7, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Marinula Morgani, *nov. sp.* Pl. XIX, fig. 6-7.

1900 — *M. cf. Pfeifferi*, Cossm. et Piss. Faune Cot., I. p. 8, Pl. 1, fig. 19.

Taille petite ; forme ovoïde ; spire courte, à galbe conoïdal ; protoconque terminée par un nucléus aplati ; quatre tours à peine convexes, séparés par des sutures linéaires, dénués d'ornementation. Dernier tour très grand, ovoïde, largement perforé à la base. Ouverture étroite, anguleuse en arrière, à péristome ininterrompu ; labre oblique, mince, portant à l'intérieur quatre dents minces qui se prolongent à l'intérieur de la coquille ; columelle excavée en son milieu, munie de trois plis, l'antérieur petit, le médian lamelleux, saillant ; le postérieur mince, tout à fait horizontal et en forme de cuiller ; bord columellaire mince, bien détaché de la base.

Dimensions. Hauteur : 3 mill. 5 ; diamètre : 2 mill.

R. D. Ce n'est pas sans raison que nous avions émis des doutes dans le T. I. de cette Monographie, au sujet de l'assimilation de cette espèce à *M. Pfeifferi*. La découverte, par M. de Morgan, d'un échantillon intact nous permet d'affirmer qu'il s'agit réellement d'une nouvelle espèce. Celle-ci se distingue de *M. Pfeifferi* par sa forme plus étroite et par ses plis columellaires dont le médian est plus lamelleux et moins horizontal, tandis que le postérieur est plus étalé ; mais le principal caractère distinctif consiste dans la large fente ombilicale de notre nouvelle espèce.

Type. Pl. XIX, fig. 6-7, Coll. de Morgan. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. de Morgan, Brasil.

Surcula transversaria, Lamk. Pl. XIV, fig. 2-3.

1889 — Cossm. Cat. Eoc., IV, p. 259.
1897 — Cossm. *Loc. cit.*, p. 47, Pl. IV, fig. 31.

Observ. Nous faisons figurer un très bel exemplaire de cette espèce recueillie à Fresville par M. Brasil. Il se rapproche de la variété trapue que l'on rencontre dans le Bassin de Paris, et il est identique à nos échantillons de Villiers (S.-et-O.) ; ses tours sont très finement ornés de filets concentriques irréguliers ; deux plus saillants au milieu des tours, et deux autres au-dessus de la suture ; dans l'intervalle de ces filets, on aperçoit des stries d'accroissement serrées et sinueuses qui remontent sur les filets et leur donnent un aspect chagriné ; le sinus est très profond et est assez éloigné de la suture. La columelle est presque rectiligne ; malheureusement, le canal de cet unique spécimen est brisé vers son extrémité, de sorte qu'on ne peut mesurer exactement la longueur du dernier tour par rapport au reste de la spire, mais il est probable que l'ouverture, à elle seule et y compris le canal, devait occuper les deux tiers de la longueur totale.

Plésiotype. Pl. XIV, fig. 2-3, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Drillia (*Drilliola*) (1) **Monterosatoi,** *nov. sp.* Pl. XVI, fig. 1-2.

Taille petite ; forme assez élancée ; spire allongée, à galbe conique ; six tours anguleux en leur milieu, séparés par des sutures profondes que surmonte un petit bourrelet crénelé, ornés de petites côtes axiales obliques qui atteignent la suture inférieure, croisées par trois filets fins sur la partie inférieure du tour, avec d'autres stries bien plus fines. Dernier tour grand, égal aux cinq neuvièmes de la hauteur totale, arrondi, excavé à la base sur laquelle les côtes cessent, tandis qu'il ne subsiste que des filets assez saillants qui se prolongent jusqu'au cou du canal. Ouverture ovale, peu dilatée, terminée en avant par un canal court, non échancré ; sinus profond, un peu éloigné de la suture ; bord columellaire étroit, peu calleux.

Dimensions. Hauteur : 9 mill. ; diamètre 3 mill. 5.

R. D. Bien qu'assez voisine de *D. sulcata*, cette coquille ne peut y être réunie, à cause de sa forme un peu plus étroite, de son labre non épaissi extérieurement, et surtout à cause de son ornementation qui se compose de filets fins et serrés chez *D. sulcata*. On peut aussi la comparer à *D. Aldrichi*, de la même région, qui a les côtes plus épaisses et dont le bourrelet sutural n'est pas crénelé. Quant à *D. angulosa*, c'est une espèce beaucoup plus courte, dont les costules sont plus serrées.

Type. Pl. XVI, fig. 1-2, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

---

(1) D'après l'indication fournie dans la Ve livraison des « Essais de Pal. Comp. », p. 188, la plupart des espèces éocéniques, antérieurement désignées sous le nom de section *Crassispira*, sont des *Drilliola*, Monterosato.

Drillia (*Drilliola*) **fresvillensis**, *nov. sp.* Pl. XVI, fig. 3-4.

Taille très petite ; forme étroite, élancée ; spire courte, à galbe conique, terminée par une protoconque lisse de un tour et demi, à nucléus aplati ; cinq tours convexes, anguleux en leur partie médiane, séparés par des sutures profondes, ornés d'un filet médian perlé, saillant, de quatre filets irréguliers sur la partie inférieure du tour, croisés par des costules axiales sinueuses, minces, visibles surtout sur la partie postérieure des tours. Dernier tour grand, égal aux quatre septièmes de la hauteur totale, arrondi, excavé à la base, sur laquelle l'ornementation se prolonge jusqu'au cou du canal. Ouverture assez étroite, terminée en avant par un canal court, large, brusquement tronqué ; sinus profond, voisin de la suture ; bord columellaire étroit, à peine calleux.

Dimensions. Hauteur : 7 mill.; diamètre, 2 mill.

R. D. Assez voisine de *D. angulosa*, qui a également des tours anguleux et des filets granuleux, notre nouvelle espèce s'en distingue par sa forme plus élancée, par ses filets plus nombreux au-dessus de l'angle des tours, par son ouverture plus étroite et par son canal plus large. Quant à *D. glaphyrella* précédemment décrit, c'est une espèce beaucoup moins étroite, à ornementation plus grossière et dont le dernier tour est moins court. Nous la comparerons encore, à cause de sa forme, à *D. sulcata* qui a, dans le Cotentin, des costules plus marquées et dont l'angle est situé plus en arrière sur chaque tour.

Type. Pl. XVI, fig. 3-4, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Drillia (*Crassispira*) **phlyctiformis**, *nov. sp.* Pl. XVIII, fig. 38.

Taille petite ; forme courte, assez trapue, biconique ; spire peu élevée, à galbe conique ; tours convexes, dont la hauteur n'atteint pas la moitié de la largeur, séparés par des sutures profondes et canaliculées, élégamment ornés de grosses côtes sinueuses, peu régulières, enchevêtrées les unes dans les autres, surtout sur le dernier tour, ce qui donne à la surface un aspect chagriné ; filets spiraux réguliers, au nombre d'une dizaine environ sur chaque tour. Dernier tour grand, un peu inférieur aux deux tiers de la hauteur totale, à base non excavée à partir de laquelle les côtes se dédoublent, tandis que les cordonnets croissent irrégulièrement, surtout trois d'entre eux qui forment une sorte de chaînette basale. Ouverture assez large, avec une petite gouttière dans l'angle inférieur, terminée en avant par un canal court, large, tronqué sans

échancrure ; labre lisse à l'intérieur, entaillé par un sinus large et peu profond au-dessus de la suture ; columelle régulièrement excavée ; bord columellaire calleux, un peu détaché en avant.

Dimensions. Hauteur : 12 mill. ; diamètre : 6 mill.

R. D. Cette espèce se rapproche de *D. araeocolpa* qui a, comme elle, une forme courte et trapue, mais elle s'en distingue par sa taille bien plus grande et surtout par son ornementation : *D. araeocolpa* porte des costules minces et régulières, bien différentes des grosses côtes sinueuses de notre nouvelle espèce ; celles-ci se prolongent sans changement jusqu'au cou du canal, au lieu de se dédoubler comme cela a lieu chez *D. phlyctiformis* ; enfin le labre est plus épais chez cette dernière espèce.

Type. Pl. XVIII, fig. 38, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil, unique.

Bela (*Buchozia*) **elatior**, *nov. sp.* Pl. XIV, fig. 18-19.

Taille petite ; forme étroite, fusoïde ; spire peu allongée, à galbe conique ; protoconque lisse, de un tour et demi, saillante, à nucléus aplati ; cinq tours légèrement convexes à leur partie antérieure, faiblement excavés à leur partie postérieure, séparés par des sutures profondément rainurées, ornés de petites côtes obliques qui n'atteignent pas la suture inférieure, et de nombreux filets spiraux fins et équidistants. Dernier tour grand, égal aux sept onzièmes de la hauteur totale, un peu excavé à la base, sur laquelle les côtes cessent brusquement en formant une petite chaînette qui contourne l'ouverture, tandis que les filets spiraux persistent jusqu'au cou du canal. Ouverture étroite, terminée en avant par un canal court, tronqué, sans échancrure, légèrement incliné vers la droite ; labre lisse à l'intérieur, paraissant vertical ; columelle sinueuse ; bord columellaire peu calleux, bien appliqué sur la base.

Dimensions. Hauteur : 11 mill. ; diamètre : 4 mill.

R. D. Assez voisine de *B. diachorista*, cette espèce ne peut être confondue avec elle, à cause de sa forme plus élancée et plus fusoïde ; l'ornementation est assez différente : tandis que, chez *B. diachorista*, les costules axiales disparaissent sur les derniers tours, chez *B. elatior*, elles sont visibles jusque sur la base où elles cessent brusquement en formant une chaînette ; en outre, les tours sont plus excavés à leur partie postérieure, et l'ornementation spirale est peu visible.

Type. Pl. XIV, fig. 18-19, Coll. Bourdot. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Bourdot, deux individus.

Mangilia polygonalis, *nov. sp.* Pl. XVI, fig. 9-10.

Taille petite ; forme assez trapue ; spire courte, à galbe conique ; protoconque lisse ; cinq tours très convexes, subanguleux même, séparés par des sutures profondes et surmontées d'un petit bourrelet, ornés de côtes obliques larges, noduleuses, se correspondant presque d'un tour à l'autre, traversées par des filets fins, nombreux et réguliers qui sont entremêlés de filets beaucoup plus fins. Dernier tour grand, égal aux sept dixièmes de la hauteur totale, arrondi à la base, sur laquelle les côtes s'effacent avant d'atteindre le cou du canal. Ouverture étroite, à bords presque parallèles, terminée par un canal court, étroit, non échancré ; labre épaissi extérieurement par la dernière côte ; sinus peu profond, voisin de la suture ; columelle un peu renflée en son milieu ; bord columellaire étroit, calleux, subdétaché en avant.

Dimensions. Hauteur : 10 mill. ; diamètre : 5 mill.

R. D. Cette espèce diffère complètement de celles que nous avons examinées jusqu'à présent, par sa forme et par son ornementation ; beaucoup plus trapue que *M. labratula*, elle a des côtes moins nombreuses et plus noduleuses ; elle ne peut non plus être comparée à *M. semicostulata*, qui est bien plus allongé et dont le dernier tour est lisse en général.

Type. Pl. XVI, fig. 9-10, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Raphitoma ferelævis, *nov. sp.* Pl. XVI, fig. 15-16.

Taille moyenne, forme un peu trapue ; spire courte, à galbe conique ; cinq tours étagés, séparés par des sutures peu profondes, ornés de côtes très minces, obliques, brusquement coudées sur la rampe inférieure, et de stries extrêmement fines, visibles seulement à l'aide d'un fort grossissement. Dernier tour grand, ventru, égal aux trois cinquièmes de la hauteur totale, excavé à la base sur laquelle l'ornementation se prolonge jusqu'au cou du canal ; ouverture large, elliptique, terminée par un canal infléchi à droite ; labre épaissi par la dernière côte ; sinus très court, voisin de la suture ; columelle sinueuse, bord columellaire calleux, étroit, bien appliqué sur la base.

Dimensions. Hauteur : 10 mill. ; diamètre : 4 mill. 5.

R. D. Assez voisine de *R. citharella*, des environs de Paris, cette coquille s'en distingue facilement par sa forme un peu plus élancée, par ses costules plus minces, par ses stries beaucoup plus fines, et surtout par ses tours mieux étagés. Dans le Cotentin, l'espèce qui s'en rapproche le plus est *R. plicata* ; mais celle-ci a une ornementation grossière qui s'écarte complètement de celle de

R. ferelævis, et ses tours sont plus anguleux. *Amblyacrum obliquecostatum*, qui a une forme aussi élancée que celle de *R. ferelævis*, des côtes aussi obliques, et l'angle placé aussi bas, a de fortes carènes spirales qui ne permettent pas de confondre les deux espèces. Nous classons celle-ci dans le genre *Raphitoma*, bien qu'elle n'ait pas la protoconque conservée, à cause de ses affinités avec *R. citharella*.

Type. Pl. XVI, fig. 15-16, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Raphitoma Brasili, *nov. sp.* Pl. XVI, fig. 5-6.

Taille petite ; forme étroite, allongée ; spire assez longue, à galbe conoïdal ; protoconque lisse, de un tour et demi, terminée par un nucléus arrondi ; cinq tours anguleux, séparés par des sutures peu profondes, ornés de costules axiales assez épaisses, droites sur la partie antérieure des tours, brusquement coudées sur la rampe postérieure, traversées par cinq ou six filets fins comprenant entre eux un filet beaucoup plus fin. Dernier tour grand, égal aux cinq neuvièmes de la hauteur totale, excavé à la base, sur laquelle l'ornementation se prolonge jusqu'au cou du canal. Ouverture courte, terminée par un canal étroit, non échancré, un peu infléchi vers la droite ; labre épaissi extérieurement par la dernière côte ; sinus assez profond, situé sur la rampe posrieure ; columelle sinueuse ; bord columellaire étroit, calleux, bien appliqué sur la base.

Dimensions. Hauteur : 10 mill. ; diamètre : 2 mill. 5.

R. D. Intermédiaire entre *R. citharella* et *R. ferelævis*, cette coquille s'écarte de la première par sa forme bien plus élancée et par son ornementation composée de côtes plus serrées. Elle se distingue de *R. ferelævis* par sa forme plus étroite, par ses côtes plus serrées, plus nombreuses, par ses filets bien plus saillants, et enfin par ses tours encore mieux étagés.

Type. Pl. XVI, fig 5-6, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Amblyacrum polysarcum, *nov. sp.* Pl. XVI, fig. 13-14.

Taille petite ; forme ventrue ; spire courte, à galbe conoïdal ; protoconque lisse, de un tour et demi, terminée par un nucléus aplati. Quatre tours convexes, globuleux, séparés par des sutures obliques, ornés de côtes minces, pincées, obliques, ne se correspondant pas d'un tour à l'autre, et de quelques filets obsolètes écartés. Dernier tour très grand, ventru, égal aux trois-quarts de la hauteur totale, à base excavée, sur laquelle l'ornementation spirale persiste seule. Ouverture peu dilatée, terminée en avant

par un canal court, large, non échancré ; labre mince, à contour arrondi ; sinus peu profond, voisin de la suture ; columelle excavée ; bord columellaire étroit, peu calleux, bien appliqué sur la base.

Dimensions. Hauteur : 7 mill. 5 ; diamètre : 3 mill. 5.

R. D. Par sa forme courte et trapue, cette coquille s'écarte de *A. Bernayi*, du même gisement, qui est ornée différemment. Si l'on fait abstraction de sa protoconque qui est celle du Genre *Amblyacrum*, on peut encore la comparer à *R. perplexa* qui est beaucoup plus élancé, ou à *R. citharella* qui a des côtes arquées plus régulières et plus saillantes. D'autre part, son ornementation n'a aucun rapport avec celle de *A. rugosum*, du Bassin de Paris.

Type. Pl. XIX, fig. 13-14, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Amblyacrum obliquecostatum, *nov. sp.* Pl. XVI, fig. 7-8.

Taille petite ; forme étroite, allongée ; spire longue, à galbe conique ; protoconque lisse, de un tour et demi, terminée par un nucléus arrondi ; sept tours convexes, subanguleux très en arrière, séparés par des sutures profondes, ornés de costules axiales, obliques, sinueuses, croisées par quatre filets qui cessent brusquement vers le tiers postérieur, tandis que celui-ci ne porte plus que des filets extrêmement fins qui ornent le reste de la surface. Dernier tour grand, égal aux trois cinquièmes de la hauteur totale, excavé à la base sur laquelle les costules cessent avant d'atteindre le cou du canal. Ouverture étroite, terminée par un canal assez large, court, non échancré ; sinus peu profond, contigu à la suture ; columelle presque droite ; bord columellaire mince, calleux, bien appliqué sur la base.

Dimemsions. Hauteur : 10 mill. ; diamètre : 3 mill.

R. D. L'ornementation de cette espèce ne permet de la comparer qu'à *A. Bernayi*, mais celle-ci a une forme plus trapue, l'angle de ses tours est situé plus au milieu et ses costules sont bien moins obliques. Les différences avec *A. polysarcum* sont encore plus tranchées. Cette espèce a, en effet, une forme trapue et une ornementation dans laquelle les stries spirales sont obsolètes et peu visibles.

Txpe. Pl. XVI, fig, 7-8, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Amblyacrum arcuatum, *nov. sp.* Pl. XVI, fig. 11-12.

Taille moyenne ; forme un peu trapue ; spire courte, à galbe conique ; protoconque lisse, globuleuse, de un tour et demi, à nucléus en goutte de suif ; cinq tours subanguleux, séparés par

des sutures profondes, surmontées d'un bourrelet ondulé, ornés de costules axiales sinueuses, arquées, minces et pincées, s'atténuant un peu avant d'atteindre la suture inférieure, croisées par des filets assez saillants, espacés sans grande régularité. Dernier tour grand, égal aux deux tiers de la hauteur totale, excavé à la base, sur laquelle les costules s'effacent, tandis que les filets deviennent plus gros et comprennent entre eux un cordonnet plus fin. Ouverture large, terminée par un canal court, non échancré ; labre incomplet ; columelle faiblement sinueuse ; bord columellaire large, calleux, bien appliqué sur la base.

Dimensions. Hauteur : 10 mill. ; diamètre : 4 mill. 5.

R. D. Cette coquille a une grande ressemblance avec *A. Bernayi* du même gisement ; mais cependant on ne peut la confondre avec elle à cause de sa forme plus trapue, de ses costules plus sinueuses qui donnent à la surface dorsale un aspect chagriné ; ses tours sont aussi moins anguleux ; si nous la comparons à *A. polysarcum*, nous constatons qu'elle est moins trapue et que son ornementation grossière ne permet pas de la confondre avec cette espèce.

Type. Pl. XVI, fig. 13-14, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Admete (*Coptostoma*) **submitroides**, *nov. sp.* Pl. XVI, fig. 17-18.

Taille moyenne ; forme étroite, allongée ; spire courte, à galbe extraconique ; protoconque lisse, globuleuse, de un tour et demi ; cinq tours convexes, séparés par des sutures profondes, ornés de costules minces, obliques, que traversent cinq cordonnets fins et équidistants. Dernier tour grand, égal aux deux tiers de la hauteur totale, arrondi à la base, sur laquelle l'ornementation s'efface avant d'atteindre le cou du canal. Ouverture étroite, ovale, terminée en avant par un canal large, court, non échancré, et en arrière par une étroite gouttière ; columelle excavée en son milieu, portant en avant trois plis lamelleux écartés, l'antérieur très oblique, les deux autres transverses, et en arrière une petite dent accompagnée de quelques rides pliciformes ; labre épaissi extérieurement, taillé en biseau, muni intérieurement d'une dizaine de plis courts, assez régulièrement disposés ; bord columellaire calleux, subdétaché en avant.

Dimensions. Hauteur : 15 mill. ; diamètre : 6 mill.

R. D. Bien que la plication columellaire ne soit pas exactement semblable à celle du type de la Section *Coptostoma*, nous classons cette coquille dans les *Cancellariidæ* et non dans les *Mitridæ* dont elle a un peu l'aspect. Elle se rapproche de *C. quadratum*, du Bartonien des environs de Paris, mais sa forme

est plus allongée, ses plis columellaires plus nombreux et disposés différemment. Quant à *C. chaussyense*, c'est une coquille étroite et sillonnée qui s'écarte complètement de l'espèce du Cotentin.

Type. Pl. XVI, fig. 17-18, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Harpa (*Eocithara*) **mutica**, Lamk. Pl. XIV, fig. 15.

1901 — Cossm. et Piss. Faune éoc. Cot., I, p. 83, Pl. X, fig. 7.

Observ. Au moment de la publication du second fascicule de notre Monographie, nous ne connaissions de cette espèce qu'un mauvais fragment, comprenant seulement une partie de la surface dorsale ; M. Brasil nous a depuis communiqué un très bel échantillon de Fresville, absolument intact : nous en profitons pour en donner une nouvelle figure. Le dernier tour porte dix lamelles axiales, un peu sinueuses, entre lesquelles s'intercalent six plis très fins, croisés par des cordons spiraux écartés, inégalement saillants et alternant avec assez de régularité. Les mailles de ce premier réseau sont, en outre, plus finement treillissées encore. La columelle est fortement coudée par un bombement spiral qui correspond à l'enroulement du bourrelet basal sous le bord columellaire, calleux, lamelleux et subdétaché sur son contour.

Néotype. Pl. XIV, fig. 15, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Volvaria bulloides, Lamk. Pl. XVI, fig. 21.

1889 — Cossm. Cat. Eoc., IV, p. 308.

R. D. Malgré son mauvais état de conservation, le petit échantillon recueilli à Hauteville doit bien être identifié à l'espèce de Lamarck, à cause de son ornementation moins serrée que celle de *V. acutiuscula*, et de la troncature du bord antérieur de son ouverture ; la pointe de la spire est visible parce que l'individu est incomplet ; les plis columellaires sont tout à fait effacés sur l'échantillon que nous faisons figurer.

Plésiotype. Pl. XVI, fig. 21. Coll. de Morgan. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. de Morgan.

Psephæa (*Eopsephæa*) **relicta**, [Bayan]

1881 — Cossm. Cat. Eoc., IV, p. 194.
1901 — Cossm. et Piss. Faune éoc. Cot., I, p. 86, Pl. XV, fig. 14.

Observ. Nous signalons la présence à Fresville (Collection Brasil) d'un individu mesurant 55 mill. de hauteur. La figure que nous en avons donné, en 1901, montrant suffisamment les caractères de cette espèce, nous croyons inutile de la faire figurer de nouveau.

Fulguraria (*Alcithoe*) **Morgani**, *nov. sp.* Pl. XIV, fig. 13-14.

Taille assez grande ; forme allongée, fusoïde ; spire courte, à protoconque énorme, globuleuse, lisse, terminée par un nucléus

relevé latéralement ; trois tours étroits, presque plans, séparés par des sutures canaliculées et portant, comme ornementation, des stries très fines, régulièrement rapprochées. Dernier tour très grand, égal aux six septièmes de la hauteur totale, atténué à la base. Ouverture assez large, ovale, terminée par un canal assez allongé, rectiligne ; labre vertical, lisse à l'intérieur ; columelle excavée, portant quatre plis obliques, l'antérieur mince et tordu, les trois suivants, saillants et égaux entre eux.

Dimemsions : Hauteur, 28 mill. ; diamètre : 17 mill.

R. D. La découverte de cette espèce dans le Cotentin est d'un grand intérêt, car jusqu'à présent, nous ne connaissions, en Europe, aucun représentant de ce Genre, et ce n'est qu'en Australie qu'on avait trouvé, dans l'Eocène, des espèces présentant un embryon aussi volumineux. D'autre part, nous ne pensons pas qu'il s'agisse là d'une déformation accidentelle ; car il nous a été communiqué deux échantillons provenant d'Hauteville, et tous les deux présentent bien les mêmes caractères ; en particulier, le second qui est un peu plus jeune que le type, et muni d'un embryon proportionnellement plus gros que celui que nous avons fait figurer. Comparant cette espèce à *F. ancilloides* Tate, du Balcombien de l'Australie, qui lui ressemble beaucoup, on trouve que l'espèce du Cotentin a une forme moins allongée, que ses tours sont moins nombreux et plus plans ; son ouverture est aussi plus dilatée.

Type. Pl. XIV, fig. 13-14, Coll. de Morgan. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. de Morgan.

Lyria fusiformis, [Defr.] Pl. XIV, fig. 20-21.

1905 — *Voluta fusiformis*, *Pal. univ.*, fiche 89.

Taille assez petite ; forme fusoïde ; allongée ; spire égal au dernier tour, à galbe subconoïdal ; environ sept tours faiblement convexes, dont la hauteur égale la moitié de la largeur, séparés par des sutures profondes et canaliculées, crénelées par de petites costules axiales, légèrement obliques et plus étroites que leurs intervalles ; l'ornementation est complétée par neuf ou dix filets spiraux, incurvés dans les intervalles des côtes sur lesquelles ils remontent. Dernier tour ovale, excavé sur le cou ; les côtes axiales s'effacent sur la base où elles sont remplacées par des stries d'accroissements, et les filets spiraux persistent seuls, en se serrant davantage, jusque sur le bourrelet qui est médiocrement saillant et ridé par les accroissements. Ouverture un peu supérieure au tiers de la hauteur totale, étroite et semilunaire, avec une large gouttière dans l'angle inférieur, échancrée à la base ; labre peu épais, lisse à l'intérieur, sinueux près de la suture ; columelle droite, munie de trois plis décroissants, l'inférieur

beaucoup plus mince et moins proéminent que les deux antérieurs, sans trace de rides sur la région pariétale ; bord columellaire assez large, mince et peu calleux quoique bien limité du côté de la base.

Dimensions. Hauteur : 13 mill. ; diamètre : 5 mill.

R. D. Malgré sa ressemblance avec les *Mitra*, cette espèce doit être classée parmi les *Lyria* à cause de sa plication columellaire et de ses côtes crénelées sur les sutures. Elle s'écarte complètement de *L. harpula* à cause de sa forme élancée, mitriforme ; son ornementation est du reste fort différente.

Type. Pl. XIV, fig. 20-21, Coll. Defrance. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Defrance, conservée au Musée de Caen ; unique.

Fusus Brasili, *nov. sp.* Pl. XIV, fig. 11-12.

Taille moyenne ; forme mince, élancée ; spire allongée, à galbe conique ; huit tours convexes, dont la hauteur est égale à la moitié de la largeur, séparés par une suture profonde et canaliculée, ornés de neuf côtes arrondies, s'arrêtant avant d'atteindre la partie inférieure du tour sur une rampe excavée, et de dix cordonnets très saillants et inégaux ; dans les intervalles, la surface porte de nombreux plis d'accroissement lamelleux, développés surtout sur le bourrelet qui surmonte la suture. Dernier tour très grand, égal aux sept dixièmes de la hauteur totale ; base excavée, sur laquelle les côtes cessent, et où seuls persistent les cordonnets qui atteignent le cou du canal. Ouverture étroite, terminée en avant par un canal long et effilé, absolument droit, sans échancrure ; labre paraissant lisse à l'intérieur ; columelle excavée à sa partie inférieure, dénuée de plis ; bord columellaire peu calleux, non détaché, tellement bien appliqué sur la base, qu'on ne le distingue que par la cessation des stries obliques qui existent sur le cou.

Dimensions. Hauteur : 50 mill. ; diamètre : 18 mill.

R. D. Nous n'avions jusqu'à présent rencontré dans le Cotentin aucun représentant de ce Genre, et notre espèce, bien qu'assez différente des espèces parisiennes, doit, à cause de son canal droit et allongé, être classée sans hésitation parmi les *Fusus s. s.* Les coquilles parisiennes sont, ou carénées, comme *F. serratus*, ou courtes comme *F. gothicus*, ou à tours arrondis comme *F. porrectus*, mais aucune n'a une ornementation se rapprochant de celle de *F. Brasili* et qui se trouve plutôt chez certains *Streptochetus* ou *Lathyrus*. Cependant, les caractères de son ouverture ne nous autorisent pas à la classer dans l'un de ces deux Genres.

Type. Pl. XIV, fig. 11-12. Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Aptycholathyrus lirofunatus, *nov. gen.*, *nov. sp.*

Pl. XIV, fig. 30-31.

Taille moyenne ; forme fusoïde, élancée ; spire allongée, à galbe conique ; protoconque costulée, de un tour et demi, terminée par un nucléus aplati en goutte de suif ; six tours convexes, élevés, séparés par des sutures profondes, ondulées ; costules axiales nombreuses, arrondies, ne se succédant pas, croisées par sept sillons réguliers qui séparent de larges rubans spiraux, les deux inférieurs minces et rapprochés, sans filets intermédiaires ; le reste de la surface est finement orné par des petits plis d'accroissement crépus. Dernier tour à peu près égal à la moitié de la hauteur totale, à base subitement excavée, à partir de laquelle cessent les côtes, tandis que les filets persistent jusqu'au cou du canal. Ouverture assez large, piriforme, terminée par un canal mince, allongé, fortement infléchi vers la droite ; labre vertical, très brièvement lacinié sur son contour interne ; columelle excavée à sa partie inférieure, coudée en avant avec le canal ; bord columellaire droit, peu calleux, bien appliqué sur la base, dont il est séparé par une rainure superficielle.

Dimensions. Hauteur : 12 mill. ; diamètre : 4 mill.

Observ. Nous ne connaissons rien de semblable dans l'Eocène de France, tant à cause du caractère de l'ornementation que par la protoconque tectiforme et « accélérée » qui existe au sommet de l'un des deux échantillons. Au premier abord, on serait tenté de rapprocher cette coquille du Genre *Siphonalia*, quoiqu'elle ait le canal plus long que *Coptochetus* ; il y a des *Siphonalia*, et surtout des *Andonia* qui ont le même galbe, mais dont les côtes ne sont pas découpées par des sillons comme chez l'espèce du Cotentin ; en outre, l'allure de la protoconque exclut complètement tout rapprochement avec ce Genre, parce qu'au lieu d'être papilleuse, elle a le nucléus en goutte de suif. *Lathyrulus* a également de l'analogie avec cette coquille, mais le type (*L. subaffinis*) porte des rides columellaires qui n'existent chez aucun des deux individus de Fresville. C'est pourquoi, dans l'impossibilité où nous nous trouvons de classer ces échantillons dans aucune division connue, nous proposons le nouveau Genre *Apticholathyrus* (type : *A. lirofunatus*, *nov. sp.*) qui est caractérisé ainsi qu'il suit :

Protoconque à nucléus aplati, rapidement costulée ; ornementation costulée et sillonnée ; ouverture courte, à canal brièvement tordu, tronqué sans échancrure à son extrémité ; labre droit, peu épais et lacinié sur son contour ; columelle lisse, coudée comme le canal.

Aptycholathyrus paraît devoir être classé auprès de *Lathyrus*, mais comme Genre complètement distinct, surtout à cause de sa protoconque et de sa columelle lisse.

Type. Pl. XIV, fig. 30-31, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Clavilithes hexacolpus, Cossm. et Piss. Pl. XV, fig. 8.

1901 — *Clavella hexacolpa*. Cossm. et Piss. Faune éoc. Cot., T. I, p. 100, Pl. XI, fig. 15.

Observ. Nous avons enfin, grâce à M. Brasil, la satisfaction de pouvoir donner une figure complète d'un individu à peu près adulte de cette rare espèce : il mesure 65 mill. de longueur, sur 22 mill. de diamètre maximum. La protoconque manque avec le premier tour, et la spire est un peu corrodée au sommet, mais les tours suivants portent bien les six plis axiaux et noduleux, interrompus sur la rampe excavée au-dessus de la suture, et se correspondant à peu près d'un tour à l'autre. Des filets spiraux assez fins et assez réguliers sont visibles, surtout dans les intervalles. L'ouverture occupe les trois cinquièmes de la hauteur totale, et le canal, très allongé, est presque rectiligne, un peu infléchi cependant vers l'extrémité antérieure ; la columelle ne porte aucune trace de pli, et le bord columellaire, très étroit, est subdétaché sur son contour.

On sait que le nom *Clavella*, préemployé par Oken pour un Crustacé, a été remplacé en 1840 par *Clavilithes* Swainson. M. Grabau, qui a récemment publié une étude sur la phylogénie des *Fusidæ*, dans laquelle il propose un certain nombre de Genres ou de Sous-Genres nouveaux, a conservé *C. rugosus* dans le groupe des *Clavilithes* typiques, parce que la protoconque et le canal ont bien la même disposition que chez le type *C. longævus*.

Néotype. Pl. XV, fig. 8, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Clavilithes (*Cosmolithes*) **spiroscalatus**, *nov. sp.* Pl. XV, fig. 5-6.

Taille grande ; forme fusoïde ; spire courte, à galbe conique ; huit à dix tours étroits, dont la hauteur n'atteint pas la moitié de la largeur, convexes à leur partie antérieure, excavés à la partie inférieure, séparés par de profondes sutures que surmonte un bourrelet portant des accroissements lamelleux ; ornementation composée de huit grosses côtes obliques, ne se correspondant pas d'un tour à l'autre, traversées par huit cordonnets plus rapprochés à la partie inférieure des tours. Dernier tour très grand, dépassant les deux tiers de la hauteur totale, arrondi, un peu excavé à la base, sur laquelle les cordonnets deviennent plus espacés ; canal long, à peine infléchi. Ouverture piriforme ; columelle sinueuse, portant en son milieu deux plis obliques, l'intérieur plus saillant que le supérieur ; bord columellaire calleux, détaché de la base à sa partie antérieure.

Dimensions. Hauteur : 68 mill. ; diamètre 25 mill.

Observ. Le canal droit de cette coquille la place nécessairement dans le genre *Clavilithes*, dont le nom doit définitivement remplacer *Clavella* préemployé. Mais les deux plis columellaires que nous avons ci-dessus signalés, l'éloignent des *Clavella* typiques et la rapprochent plutôt du groupe de *C. uniplicata*, pour lequel M. Grabau a récemment proposé le Genre *Cosmolithes*, qui n'est, à proprement parler, qu'une Section de *Clavella*.

R. D. A part les plis columellaires, *C. spiroscalatus* n'a guère de ressemblance, comme forme et ornementation, avec *C. uniplicatus*, ni avec *C. lævigatus*, qui ont la spire beaucoup plus courte, non étagée. D'autre part, cette nouvelle espèce a le canal beaucoup trop droit, et les plis trop obliques, situés trop bas pour qu'on puisse la rapporter au Genre *Lathyrus*. Elle a, au contraire, tout à fait le galbe de la variété de *C. Noæ* que Deshayes a désignée, dans son premier ouvrage (Pl. LXXII, fig. 3-4), sous le nom *Fusus breviculus* ; mais, outre que ses plis columellaires l'en distinguent facilement, ses tours sont plus étagés, son bord columellaire n'est pas aussi étalé sur la base, ses plis axiaux ne se prolongent pas jusque sur le cou, le canal ne se termine pas du tout de la même manière en avant, et il est plus effilé ; enfin, son ouverture ne porte pas de gouttière dans l'angle inférieur. Les côtes, qui se succèdent en pyramide tordue autour de l'axe, ressemblent aussi à celles des *Streptochetus* ; mais la rectitude du canal et l'existence des plis columellaires ne permettent pas de pousser plus loin la comparaison.

Type. Pl. XV, fig. 5-6, Coll. de Morgan. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. de Morgan, Pissarro.

Streptochetus crispatus, *nov. sp.* Pl. XIV, fig. 22-23.

Taille moyenne ; forme buccinoïde, assez ventrue ; spire courte, à galbe conique ; sept tours peu convexes, élevés, dont la hauteur dépasse les quatre septièmes de la largeur, séparés par des sutures profondes, que surmonte un petit bourrelet. Huit côtes saillantes, atteignant presque la suture inférieure, traversées par six ou sept filets équidistants ; le reste de la surface est très finement orné de petites lamelles d'accroissement crépues. Dernier tour très grand, égal aux cinq septièmes de la hauteur totale, arrondi et excavé à la base, sur laquelle l'ornementation se prolonge jusqu'au cou du canal. Ouverture large, piroïde, terminée en avant par un canal court et fortement infléchi à droite ; labre vertical, épaissi par la dernière côte, portant quelques rides pliciformes à l'intérieur ; columelle coudée, munie d'un pli principal et de deux petites rides en dessous ; bord columellaire calleux, détaché de la base.

Dimensions. Hauteur : 28 mill. ; diamètre : 12 mill.

R. D. Il y a une très grande ressemblance entre cette espèce et *S. squamulosus*, du Bassin de Paris ; mais on l'en distingue par sa forme plus ventrue et par le plus petit nombre de ses cordonnets spiraux. Ses tours sont un peu plus

convexes, et ses côtes ne se correspondent pas aussi régulièrement; elles ne donnent pas à la coquille l'aspect d'une pyramide tordue sur elle-même, comme cela a lieu chez l'espèce parisienne; l'ouverture est plus large, le canal est mieux infléchi et le bord columellaire est mieux détaché de la base; le pli de la columelle est plus saillant et accentue davantage le coude qu'elle présente à l'origine du canal.

Type. Pl. XIV, fig. 22-23, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, coll. Brasil.

Streptochetus polysarcus, *nov. sp.* Pl. XIV, fig. 26-27.

Taille moyenne; forme assez étroite; spire courte, à galbe légèrement conoïdal; quatre tours convexes, séparés par des sutures profondes, ornés de grosses côtes axiales se correspondant assez exactement d'un tour à l'autre, traversés par six ou sept filets saillants, régulièrement espacés, entre lesquels la surface est rendue squameuse par de très nombreux plis d'accroissement lamelleux et curvilignes. Dernier tour très grand, égal aux cinq septièmes de la hauteur totale, arrondi à la base sur laquelle l'ornementation se prolonge jusqu'au bourrelet qui entoure le canal. Ouverture large, terminée en avant par un canal étroit et tordu qu'entoure un gros bourrelet; columelle sinueuse; dénuée de plis; labre vertical, épaissi extérieurement par la dernière côte, portant à l'intérieur quelques dents longues, peu régulières; bord columellaire calleux, détaché de la base.

Dimensions. Hauteur : 28 mill.; diamètre : 13 mill.

R. D. Cette espèce a la plus grande analogie avec *S. squamulosus*, du Bassin de Paris, et nous l'y aurions rapportée, si elle ne paraissait s'en distinguer par sa forme beaucoup plus ventrue, par son canal plus court et plus tordu, avec un bourrelet plus saillant et plus contourné sur le cou; les côtes se succèdent aussi moins régulièrement, parce que les tours sont plus convexes au-dessus des sutures. Enfin, on n'aperçoit aucune ride sur le bord columellaire, mais les plis du labre sont plus saillants.

Type. Pl. XIV, fig. 26-27, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil, unique.

Sycum protractum (1), *nov. sp.* Pl. XIV, fig. 16-17.

Taille moyenne; forme allongée, fusoïde; spire courte, à galbe extraconique; cinq tours étroits, dont la hauteur est légèrement supérieure au tiers de la largeur, un peu excavés à leur partie

(1) *Protractus*, étiré.

inférieure, séparés par des sutures profondes, non canaliculées. Dernier tour très grand, égal aux trois quarts de la hauteur totale, arrondi à la base qui est excavée, et qui se termine par un canal large, contourné, infléchi à gauche. Ouverture étroite, ovale ; labre lisse ; columelle sinueuse ; bord columellaire non calleux.

Dimensions. Hauteur : 44 mill. ; diamètre : 18 mill.

R. D. Malgré la grande variabilité de *S. bulbiforme*, nous ne pouvons lui assimiler *S. protractum*, surtout si on le compare à l'échantillon ventru de Fresville que nous avons fait figurer dans le T. I de cette Monographie (p. 106, pl. XII, fig. 4) ; il est dommage qu'il soit incomplet, mais malgré cela, il nous a semblé impossible de le réunir à *S. bulbiforme*. *S. protractum* a tout à fait le galbe de *Volutilithes bulbulus*, et on pourrait confondre ces deux espèces, si notre coquille n'avait pas ses tours complètement lisses, sa columelle dénuée de plis et son canal non échancré à l'extrémité. *S. protractum* a les tours légèrement excavés, comme *S. pirus*, mais il s'en écarte par sa forme plus allongée, non globuleuse et par sa spire moins excavée.

Type. Pl. XIV, fig. 16-17, Coll. de Morgan. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. de Morgan.

Siphonalia septemplicata, *nov. sp.* Pl. XVI, fig. 24.

Taille petite ; forme fusoïde ; spire courte, à galbe conique ; protoconque lisse, comprenant un tour et demi, à nucléus papilleux ; cinq tours très convexes, séparés par des sutures canaliculées que surmonte un petit bourrelet, ornés de douze à quinze filets assez saillants, réguliers et équidistants, qui croisent sept costules axiales obliques, écartées, un peu arquées, ne se correspondant pas toujours d'un tour à l'autre. Dernier tour grand, égal aux cinq neuvièmes de la hauteur totale, fortement excavé à la base, sur laquelle les filets se continuent jusqu'au cou du canal ; ouverture peu large, terminée par un canal infléchi vers la droite ; columelle sinueuse, lisse ; bord columellaire large, non calleux.

Dimensions. Hauteur : 9 mill. ; diamètre : 3 mill.

R. D. Très voisine de *S. sublacrymosa*, cette coquille s'en écarte par sa forme moins trapue, plus élancée, par ses tours plus convexes, ornés de filets plus nombreux et de costules axiales plus pincées et plus écartées ; enfin la columelle est plus sinueuse et le bord columellaire est moins calleux. La hauteur du dernier tour de cette espèce et la longueur de son canal tordu ne permettent pas de la comparer aux espèces du groupe *Coptochetus*, quoiqu'elle en ait tout-à-fait l'ornementation.

Type. Pl. XVI, fig. 24, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Siphonalia aratula, *nov. sp.* Pl. XVI, fig. 25-26.

Taille moyenne ; forme trapue ; spire courte, à galbe conique ; protoconque lisse de un tour et demi, terminée par un nucléus aigu ; quatre tours peu convexes, séparés par des sutures profondes, ornés de grosses côtes serrées, droites, croisées par cinq ou six filets spiraux, épais, aussi larges que les intervalles qui les séparent. Dernier tour très grand, égal aux sept dixièmes de la hauteur totale, subanguleux à la base, qui est légèrement excavée et qui ne porte que des sillons larges et profonds, beaucoup plus étroits que leurs intervalles. Ouverture large, terminée en avant par un canal infléchi à droite ; columelle coudée en avant ; excavée en arrière ; labre mince, légèrement sinueux ; bord columellaire non calleux.

Dimensions. Hauteur : 10 mill.; diamètre : 4 mill. 5.

R. D. Cette petite espèce diffère de toutes celles que nous avons examiminées jusqu'à présent par sa forme trapue et surtout par son ornementation. Aucune des espèces du Cotentin ne porte ces gros filets spiraux et ne présente un changement d'ornementation basale aussi accentué. Dans la Loire-Inférieure, l'espèce la plus voisine est *S. Pissarroi*, mais celle-ci possède des filets plus nombreux et disposés avec moins de régularité ; l'angle du dernier tour est plus arrondi et le canal est un peu moins oblique.

Type. Pl. XVI, fig. 25-26, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Siphonalia Brasili, *nov. sp.* Pl. XIV, fig. 24-25.

Taille petite ; forme élancée ; spire courte, à galbe conoïdal ; protoconque lisse, de un tour et demi, terminée par un nucléus aigu, quoique papilleux et dévié ; quatre tours convexes, dont la convexité est située vers le tiers antérieur, séparés par des sutures profondes et ondulées, ornés de côtes axiales très obsolètes, et de filets spiraux très fins et irrégulièrement espacés, dont deux sont plus saillants à la partie antérieure de chaque tour ; toute la surface porte, en outre, des plis d'accroissement d'une très grande finesse. Dernier tour très grand, égal aux deux tiers de la hauteur totale, à base excavée, sur laquelle persiste seule l'ornementation spirale. Ouverture ovale, très dilatée, terminée par un canal étroit, très fortement infléchi vers la droite ; labre vertical, épaissi à l'extérieur par la dernière côte ; columelle excavée en son milieu ; bord columellaire calleux, bien appliqué sur la base.

Dimensions. Hauteur : 6 mill. ; diamètre : 2 mill. 75.

R. D. Assez rapprochée par sa forme, de *S. Bourdoti*, cette petite coquille s'en écarte par son ornementation, dont les côtes, beaucoup moins visibles et et plus serrées, s'effacent davantage sur le dernier tour ; en outre, les filets sont beaucoup plus serrés ; enfin, le labre, lisse à l'intérieur, ne porte pas les plis internes qui caractérisent l'autre espèce. Si on compare *S. Brasili* à *S. paniculus*, du Calcaire grossier des environs de Paris, on trouve qu'il s'en écarte encore beaucoup plus que de *S. Bourdoti* par ses tours moins convexes et moins noduleux, par son dernier tour plus court ; d'autre part, *S. brevicula* Desh., dont l'ornementation ressemblerait davantage à celle de notre espèce, a le canal moins recourbé et plus long, l'ouverture plus étroite. Dans ces conditions, malgré le nombre déjà considérable des petites espèces de ce Genre, nous nous voyons contraints d'en séparer une de plus.

Type. Pl. XIV, fig. 24-25, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Parvisipho (*Tortisipho*) **adelus** (1), *nov. sp.* Pl. XIV, fig. 28.

Taille petite ; forme un peu ventrue ; spire courte, à galbe conique ; protoconque lisse, de un tour et demi, terminée par un nucléus aigu, papilleux et dévié ; quatre tours convexes, séparés par des sutures profondément canaliculées ; costules droites, nombreuses et serrées, croisées par six filets spiraux minces, sauf l'inférieur qui forme avec les côtes un gros bourrelet crénelé. Dernier tour très grand, égal aux deux tiers de la hauteur totale, excavé à la base, sur laquelle l'ornementation cesse, tandis qu'il persiste quelques filets qui s'enroulent autour du cou du canal. Ouverture grande, étroite, terminée par un canal assez large, infléchi à droite ; columelle peu excavée à sa partie inférieure ; bord columellaire mince, bien appliqué sur la base.

Dimensions. Hauteur : 6 mill. ; diamètre : 2 mill. 5.

R. D. On ne peut assimiler cette coquille à aucun des autres *Tortisipho* du Cotentin : l'espèce qui s'en rapproche le plus est *P. hemicolpus*, mais les côtes disparaissent sur le dernier tour, tandis qu'au contraire, chez *P. adelus*, ces costules sont très saillantes et forment des crénelures au-dessus de la suture. Quant à *P. Dollfusi* et à *P. lateliratus*, ce sont des coquilles dénuées d'ornementation axiale et qui ne peuvent, par conséquent, être comparées à notre nouvelle espèce qui représente plutôt un *Andonia bacillaris* très ventru.

Type. Pl. XIV, fig. 28, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

---

(1) αδηλος, embarrassant.

Parvisipho (*Andonia*) **subulatus**, [Lamk.] Pl. XIV, fig. 29.

1889 — Cossm. Cat. Eoc., IV, p. 160.

1901 — Cossm. et Piss. Faune éoc. Cot., I, p. 123, Pl. XII, fig. 1.

Observ. Nous n'avions pu figurer qu'un spécimen incomplet de cette espèce dont la présence dans le Cotentin nous laissait des doutes qui sont levés grâce à la communication que M. Brasil nous a faite de deux individus, dont l'un très complet et très frais est identique à ceux de Mouchy, dans le Bassin de Paris. C'est une espèce qui se distingue par sa forme élancée, par ses côtes droites, minces et pincées, traversées par des filets très fins et nombreux, sauf sur les premiers tours où l'ornementation est plus grossière ; l'ouverture est presque intacte et laisse apercevoir un canal large et infléchi ; le labre est mince et un peu entamé en avant ; la protoconque, intacte sur l'un des deux spécimens communiqués, se compose de deux tours et demi, lisses, à nucléus tout à fait redressé et un peu dévié.

Plésiotype. Pl. XIV, fig. 29, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Parvisipho (*Andonia*) **funiculiger**, *nov. sp.* Pl. XVI, fig. 22-23.

Taille petite ; forme étroite, élancée ; spire courte, à galbe conique ; environ quatre tours convexes, séparés par des sutures profondes, ornés de quatre à cinq carènes saillantes qui sont aussi larges que les intervalles qui les séparent ; dans ces intervalles, on distingue une fine ornementation axiale qui, sur les échantillons dont la surface n'est pas usée, se compose de fines lamelles d'accroissement. Dernier tour grand, égal environ aux trois quarts de la hauteur totale, excavé à la base, sur laquelle l'ornementation persiste jusqu'au cou du canal. Ouverture longue et étroite, terminée en avant par un canal large, non échancré ; columelle coudée en avant, excavée en arrière ; labre mince ; bord columellaire non calleux.

Dimensions. Hauteur : 10 mill. 5 ; diamètre : 3 mill.

R. D. Assez voisine de *S. Dollfusi*, cette coquille s'en distingue surtout par son ornementation régulière et cancellée, comprenant quatre grosses carènes et des lamelles axiales, tandis que *P. Dollfusi* est orné de fins filets spiraux ; *P. funiculiger* a aussi une forme plus élancée et sa columelle est plus excavée, de sorte que nous le classons dans la Section *Andonia*, tandis que *P. Dollfusi* a été décrit comme *Tortisipho*.

Type. Pl. XVI, fig. 22-23, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Parvisipho (*Andonia*) **pervicinus**, *nov. sp.* Pl. XV, fig. 1-3.

Taille petite ; forme étroite et élancée ; spire longue, conique, pointue ; protoconque lisse, paraissant composée de deux tours

et demi, plissés, à nucléus papilleux et même aigu ; quatre tours convexes, séparés par des sutures profondes, surmontées d'un petit filet et d'une rampe excavée ; costules axiales nombreuses, obliques, arrondies, traversées par quatre filets spiraux, saillants, équidistants, se terminant au-dessus de la rampe excavée qui surmonte la suture. Dernier tour très grand, presque égal aux cinq neuvièmes de la hauteur totale. régulièrement atténuée à la base, sur laquelle l'ornementation se prolonge jusqu'au canal. Ouverture étroite et allongée, terminée en avant par un canal assez large et infléchi à droite ; columelle excavée; labre peu oblique, épaissi extérieurement par la dernière côte ; bord columellaire non calleux, bien appliqué sur la base.

Dimensions. Hauteur : 9 mill. ; diamètre : 2 mill. 5.

R. D. En comparant cette coquille aux échantillons assez fréquents de *P. exasperatus*, que l'on trouve dans les sables de la Loire-Inférieure, on voit qu'il est impossible de confondre ces deux espèces qui présentent, à un premier examen, une assez grande ressemblance et qui ont le même aspect extérieur et le même galbe : la coquille du Bois-Gouët, a en effet, dans toutes ses variétés, un nombre de filets toujours supérieur à quatre, et ceux-ci sont moins épais et moins régulièrement disposés que ceux de l'espèce du Cotentin ; en outre, son ouverture est terminée par un canal plus large et plus infléchi ; cet ensemble de caractères permet, à la rigueur, de distinguer cette nouvelle espèce quoiqu'elle soit voisine de l'autre. L'échantillon de Fresville (Coll. Bourdot) que nous avons précédemment rapporté à *P. exasperatus* (T. I, p. 123, Pl. XII, fig. 7) est beaucoup plus ventru que le type de l'espèce figurée dans la monographie de la Loire-Inférieure, et que *P. pervicinus*. Il est probable qu'il y aura lieu de l'en séparer, quand on en connaîtra de meilleurs échantillons.

Type. Pl. XV, fig. 1-3, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Janiopsis parisiensis, [Desh.] Pl. XIV, fig. 32-33.

1889 — Cossm. Cat. Eoc., IV, p. 170.
1899 — Cossm. *Loc. cit.*, p. 116, pl. X, fig. 13-14.

Observ. Nos échantillons de Fresville présentent bien tous les caractères de ceux du Bassin de Paris : Ornementation grossière, composée de côtes obliques traversées par quatre gros cordons spiraux avec de fins filets intercalaires ; ouverture large, avec un bord columellaire muni de deux rides antérieures transversales ; labre portant cinq gros tubercules inégaux et irrégulièrement espacés ; par leurs dimensions, ces échantillons se rapprochent de l'unique individu recueilli dans la Loire-Inférieure. On sait que *Turbinella parisiensis*, d'abord classé comme *Lathyrus* (*non Latirus*) de la Section *Peristernia*, dans le Catalogue illustré, a été définitivement placé dans le IVe Vol. des « Essais de Pal. comp. » (p. 177) dans le Genre *Janiopsis* Rovereto (= *Jania* Bell., *non*

Lamk.) caractérisé par sa columelle dentée, par son labre grossièrement crénelé, par son échancrure basale, bien différente du canal allongé des *Lathyrus*.

Plésiotype. Pl. XIV, fig. 32-33, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Murex (*Pteropurpura*) **micropterus**, Desh. Pl. XVI, fig. 37.

1890 — Cossm. Cat. Eoc., IV, p. 123.

R. D. Identique aux individus du Bassin de Paris, l'échantillon que nous faisons figurer se distingue de *M. tripteroides* par sa forme plus trapue, par ses ailes moins développées, par son canal plus fermé et enfin par ses côtes plus saillantes entre les trois varices ailées. Les cordons spiraux sont proéminents, relevés de tubulures crépues sur les trois varices, et comme notre échantillon du Cotentin est particulièrement bien conservé, on distingue dans leurs intervalles les lamelles d'accroissement muriquées qui sont presque toujours effacées chez les individus roulés du Bartonien.

Plésiotype. Pl. XVI, fig. 37, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Plesiotriton volutella, [Lamk.] Pl. XV, fig. 4.

1890 — Cossm. Cat. Eoc., IV, p. 117.
1897 — Cossm. *Loc. cit.*, p. 142, pl. XII, fig. 9.

Observ. Aussi rare dans le Cotentin que dans le Bassin de la Loire-Inférieure, cette espèce est identique à la variété allongée que l'on rencontre à Mouchy dans le Lutécien des environs de Paris ; sa surface est élégamment ornée de plis axiaux, sinueux, espacés, recourbés à la suture, et de très fines stries spirales ; une varice très saillante déborde les sutures sur chaque tour ; l'embryon est globuleux et lisse. L'ouverture subtrigone et scalène porte une étroite gouttière dans l'angle inférieur ; le labre bordé, un peu en arrière de son contour, par la dernière varice, est muni à l'intérieur de denticules régulièrement écartés et peu saillants.

Plésiotype. Pl. XV, fig. 4, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil, de Morgan.

Eutritonium (1) (*Sassia*) **planicostatum**, [Desh.] Pl. XVI, fig. 43-44.

Var. *gouetense* Cossm.
1897 — Cossm. *Loc. cit.*, I, p. 149, pl. XII, fig. 17.

---

(1) Nous adoptons le nom *Eutritonium* Coss. qui a été proposé dans la « Revue critique de Paléoz. », pour remplacer *Tritonium* préemployé. Il est vrai que, depuis cette époque, dans un article publié par la même Revue (janvier 1905), M. G. Dollfus a démontré que le véritable nom ancien de *Murex tritonis* était *Buccinum* ; cette rectification n'étant pas encore définitivement admise, nous conservons provisoirement *Eutritonium*, qui a le mérite de changer fort peu les habitudes prises.

Observ. Les quelques échantillons recueillis à Fresville sont identiques à ceux de la Loire-Inférieure ; on les reconnaît à leur forme trapue, à leur ornementation composée de larges rubans aplatis séparés par des stries spirales et sur lesquelles les costules axiales forment des petites crénelures ; le labre très épais porte des dents très peu nombreuses, et la columelle est munie en avant de deux petites dents très rapprochées et d'une dent très petite dans l'angle inférieur.

Plésiotype. Pl. XVI, fig. 43-44., Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Eutritonium (*Sassia*) **reticulosum,** [Desh.] Pl. XVI, fig. 42.

1889 — Cossm. Cat. Eoc., IV, p. 120.
1899 — Cossm. *Loc. cit.*, p. 143, pl. XII, fig. 14-15.
1901 — Cossm. et Piss. Faune éoc. Cot., I, p. 133, pl. XV, fig. 13.

Observ. L'échantillon que nous faisons figurer est un peu différent de la forme typique, surtout dans son ornementation ; les filets sont plus écartés et les tubercules n'ornent qu'un filet sur deux, les costules axiales sont minces, serrées et forment une réticulation très fine. Tous les autres caractères étant les mêmes que chez la forme typique, cette différence d'ornementation ne justifie que la création d'une variété de *E. reticulosum*, et il nous paraît même superflu de lui attribuer un nom distinct, attendu que nous n'en connaissons que deux individus et que rien ne prouve que la récolte d'un plus grand nombre de spécimens ne viendra pas ultérieurement fournir des intermédiaires entre cette variété et la forme typique du Bassin de Paris.

Type de la variété. Pl. XVI, fig. 42, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Eutritonium (*Sassia*) **fresvillense,** *nov. sp.* Pl. XVI, fig. 27-28.

Taille très petite ; forme trapue ; spire courte, à galbe conoïdal ; protoconque petite, lisse, de un tour et demi, à nucléus aplati ; quatre tours peu convexes, subimbriqués, séparés par des sutures profondes, dépourvus d'ornementation axiale, sauf une varice obsolète, et ne portant que quelques sillons gravés dans le test et disposés peu régulièrement. Dernier tour très grand, égal aux deux tiers de la hauteur totale, arrondi à la base qui est excavée et sur laquelle l'ornementation devient beaucoup plus fine. Ouverture peu dilatée, ovale, canaliculée en arrière, terminée en avant par un canal court, étroit, infléchi à droite ; labre légérement oblique, épaissi extérieurement par une varice, portant intérieurement de nombreuses dents peu régulières ; columelle régulièrement excavée ; bord columellaire calleux, détaché de la base, portant une petite dent antérieure et une autre dans son angle inférieur.

Dimensions. Hauteur : 6 mill. ; diamètre : 3 mill.

R. D. Assez voisine de *E. striatulum*, cette espèce est plus trapue, et s'en distingue en outre par son ornementation presque exclusivement spirale, par ses dents plus nombreuses à l'intérieur du labre. Nous ne mentionnons que pour mémoire, *E. substriatulum* du Bois-Gouët qui est encore plus étroit que *E. striatulum*, dont les tours sont plus convexes et qui a des côtes obsolètes, assez écartées.

Type. Pl. XVI, fig. 27-28, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Eutritonium *(Sassia)* **Dubusi**, *nov. sp.* Pl. XVI, fig. 34-35.

Taille moyenne ; forme trapue ; spire courte, à galbe conique ; protoconque lisse, volumineuse, composée de deux tours et demi, terminée par un nucléus aplati ; quatre tours très convexes, séparés par des sutures profondes, dont la hauteur égale le tiers de la largeur, ornés de six à sept cordonnets aplatis, plus serrés vers la suture inférieure où ils deviennent bifides ; costules axiales larges, obliques, nombreuses ; une de ces côtes devient variqueuse du côté opposé à l'ouverture. Dernier tour grand, égal aux deux tiers de la hauteur totale, arrondi à la base qui est convexe et sur laquelle l'ornementation se prolonge jusqu'au cou du canal. Ouverture large, subcirculaire, terminée par un canal assez long, infléchi vers la droite ; columelle régulièrement excavée ; labre épaissi extérieurement par la dernière côte qui forme une grosse varice, portant intérieurement sept dents courtes, peu régulières ; bord columellaire calleux, détaché de la base, muni de deux petites dents parallèles à sa partie antérieure, et d'une dent plus épaisse dans l'angle inférieur : on aperçoit, en outre, au travers de son épaisseur, le prolongement des filets qui ornent la surface.

Dimensions. Hauteur : 18 mill. ; diamètre 11 mill.

R. D. Intermédiaire entre *E. Bourdoti* et *E. Lejeunei*, cette nouvelle espèce ne peut être assimilée à aucune d'elle. Elle est bien plus globuleuse que *E. Bourdoti* et n'a pas les tours anguleux de cette coquille ; en outre, elle est moins variqueuse. Elle se rapprocherait davantage de *E. Lejeunei*, du Cuisien des environs de Paris. Elle a, comme l'espèce de Melleville, une forme arrondie, trapue, mais ses tours sont encore plus convexes, séparés par des sutures plus profondes ; son ornementation est différente et comprend des filets plus saillants et surtout plus nombreux ; son bord columellaire est plus calleux et plus large.

Type. Pl. XVI, fig. 34-35, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Eutritonium (*Sassia*) **microstoma**, *nov. sp.* Pl. XVI, fig. 29-30.

Taille petite ; forme peu trapue; spire courte, à galbe conique ; quatre tours subanguleux, dont la hauteur est égale à la moitié de la largeur, séparés par des sutures profondes, ornés de costules axiales droites, verticales, peu saillantes, traversées par quatre filets spiraux minces, qui forment de petits tubercules avec elles ; dans l'intervalle, on aperçoit des filets très fins et serrés ; chaque tour porte, en outre, une grosse varice. Dernier tour assez grand, égal aux quatre septièmes de la hauteur totale, régulièrement arrondi à la base qui est convexe et sur laquelle les ornements persistent jusqu'au cou du canal. Ouverture large, ovale, terminée en avant par un canal assez allongé, rejeté en arrière ; labre presque vertical, épaissi extérieurement par la derniére côte, portant intérieurement sept dents courtes, tuberculeuses, columelle régulièrement excavée ; bord columellaire peu calleux, bien appliqué sur la base, portant en avant quelques rides pliciformes.

Dimensions. Hauteur : 7 mill.; diamètre : 4 mill.

R. D. Cette petite coquille est très voisine de *E. Bourdoti*, mais cependant sa forme est moins élancée, ses tours sont moins anguleux et son ornementation est plus régulière, avec des filets spiraux moins nombreux.

Type. Pl. XVI, fig. 29-30, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Eutritonium (*Sassia*) **constantinense**, *nov. sp.*
Pl. XVI, fig. 31-33.

Taille assez grande ; forme étroite ; spire allongée, à galbe conoïdal ; sept tours élevés, bianguleux, séparés par des sutures profondes, ornés de grosses côtes axiales obliques et d'une grosse varice, traversées par deux filets qui donnent aux tours leur aspect bianguleux ; le reste de la surface est, en outre, orné de filets serrés et de stries d'accroissement formant un quadrillage extrêmement tenu. Dernier tour très grand, égal aux cinq neuvièmes de la hauteur totale, arrondi à la base qui porte quelques filets granuleux jusqu'au cou du canal. Ouverture grande, ovale, terminée en avant par un canal large, court, infléchi vers la gauche ; labre épais, vertical, muni extérieurement d'un gros bourrelet et portant à l'intérieur sept dents peu allongées, régulièrement espacées ; columelle excavée, munie de deux ou trois petits plis antérieurs ; bord columellaire calleux, bien détaché de la base.

Dimensions. Hauteur : 18 mill. ; diamètre : 8 mill.

R. D. Assez voisine de *E. viperinum*, cette espèce en diffère par sa forme plus svelte et plus élancée, bien que son dernier tour soit plus globuleux. Son ornementation présente aussi une assez grande différence : elle est plus grossière et les filets spiraux donnent aux tours un aspect bianguleux, tandis qu'ils sont simplement anguleux chez l'autre espèce.

Type. Pl. XVI, fig. 31-33, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Eutritonium (*Colubraria*), **turriculatum**, [Desh.] Pl. XV, fig. 7.

1889 — Cossm. Cat. Eoc., IV, p. 117.

Observ. Le bel échantillon d'Hauteville, que nous faisons figurer, atteint une grande taille et est identique à ceux du Bassin de Paris. Il est reconnaissable à sa forme haute et élancée, à ses tours convexes, portant quatre rangs de granulations sur des côtes obliques ; l'ouverture est étroite, à péristome épais ; le labre est muni de plis étroits, allongés ; enfin le bord columellaire porte une dizaine de rides saillantes et peu régulières, dont quelques-unes ressemblent à des plis enroulés sur la columelle; mais il est facile de s'assurer que l'enroulement ne continue pas loin à l'intérieur ; c'est par ce caractère, aussi bien que par la position ventrale de l'avant-dernière varice, et enfin, par l'aspect de l'ornementation, que cette espèce s'écarte de *Plesiotriton volutella*, quoique certains détails de l'ouverture aient une grande analogie chez les deux coquilles.

Plésiotype. Pl. XV, fig. 7, Coll. de Morgan. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. de Morgan.

Semitriton (1) **inopinatus**, *nov. sp.* Pl. XVI, fig. 19-20.

Taille moyenne ; forme assez étroite ; spire courte, à galbe conique ; protoconque lisse, globuleuse, de deux tours et demi, à nucléus en goutte de suif ; quatre tours peu convexes, dont la hauteur est inférieure au tiers de la largeur, séparés par des sutures canaliculées, ornés de cinq bandes égales, dans l'intervalle desquelles est un mince filet, croisées par des accroissements qui y découpent des rectangles très obsolètes. Dernier tour très grand, égal aux onze quinzièmes de la hauteur totale, arrondi à la base qui est convexe et sur laquelle les filets intercalaires deviennent beaucoup plus larges. Ouverture étroite, ovale, canaliculée dans l'angle inférieur, terminée en avant par un canal court, large, non échancré ; columelle d'abord verticale, puis convexe, portant en avant un ride pliciforme ; labre vertical

(1) Voir dans la Ve livraison des « Essais de Pal. comp. » la définition du Genre *Semitriton* Cossm., dont le type est *Plesiotriton Dennanti* Tate.

taillé en biseau, portant sur une côte interne dix dents courtes, régulières et épaisses, pas de bord columellaire.

Dimensions. Hauteur : 15 mill. ; largeur : 7 mill.

R. D. Jusqu'à présent, le genre *Semitriton*, n'était représenté que par une espèce de l'Eocène d'Australie *S. Dennanti*, Tate ; notre nouvelle espèce donne donc à ce Genre tout particulier une extension géographique dont l'intérêt n'échappera pas à nos lecteurs ; l'ornementation de *S. inopinatus* s'écarte un peu de celle du type de ce Genre ; au lieu de funicules spiraux cancellés, ce sont plutôt des rubans alternant de grosseur et ornés comme ceux de *E. planicostatum*. Mais les caractères de la columelle et du labre sont absolument semblables à ceux de *S. Dennanti*.

Type. Pl. XVI, fig. 19-20, Coll. de Morgan. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. de Morgan.

Cassidea (1) (*Semicassis*) **Brasili**, *nov. sp.* Pl. XV, fig. 13-14.

1901 — *Morio nodosa*, Cossm. et Piss., Faune Cot., p. 137, Pl. XV, fig. 2.

Observ. M. Brasil nous communique, de Fresville, un échantillon absolument intact de cette coquille, permettant d'en apercevoir tous les caractères et de rectifier une grave erreur qui nous l'avait fait confondre avec une espèce d'un autre Genre *(Morio nodosa)*. C'est, en réalité, un *Semicassis* dont la diagnose est la suivante :

Taille moyenne ; forme un peu globuleuse ; spire courte, à galbe extra-conique, terminée par une protoconque volumineuse, lisse, de un tour et demi, à nucléus arrondi ; trois tours plans, séparés par des sutures profondes que surmonte un bourrelet onduleux, portant en leur milieu une série de petits tubercules carénés, continus, tandis que toute le surface est ornée de très fines stries concentriques. Dernier tour très grand, formant à lui seul presque toute la coquille, orné sur la base de deux couronnes de nodosités rectangulaires et, en avant, d'une troisième couronne très obsolète. Ouverture grande, semicirculaire, terminée en avant par un canal largement échancré ; labre à peu près vertical, à bord réfléchi extérieurement, portant un petit renflement à sa partie postérieure ; columelle sinueuse ; bord columellaire calleux, détaché en avant, largement appliqué sur la base.

Dimensions. Hauteur : 35 mill. ; diamètre : 22 mill.

R. D. Cette espèce se distingue de *Cassis harpæformis* par sa forme plus globuleuse, par sa spire plus courte et par son ornementation composée de deux

(1) Comme il est indiqué dans la Ve livraison des « Essais de Pal. comp. » (p. 125), ce n'est pas la dénomination *Cassisoma* Rover., mais *Cassidea* Brug., qu'on doit reprendre à la place de *Cassis*. Les espèces éocéniques appartiennent au Sous-Genre *Semicassis*.

couronnes de nodosités rectangulaires, la troisième presque effacée, au lieu des plis allongés et crénelés qui ornent le dernier tour de l'autre espèce. En outre, l'ouverture est plus dilatée en arrière et plus largement étalée sur la partie inférieure du dernier tour. Mais le canal est court et bien différent de celui des *Morio*. D'autre part, notre espèce n'a pas l'ornementation de *C. cancellata*.

Type. Pl. XV, fig. 13-14, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Cypræa (*Bernayia*) **bartoniensis**, Edw. Pl. XV, fig. 18-20.

1889 — Cossm. Cat. Eoc., IV, p. 103, Pl. III, fig. 20-21.
1897 — Cossm. *Loc. cit.*, I, p. 152, Pl. XII, fig. 32-34.

R. D. Les fouilles récemment opérées à Hauteville ont mis à découvert trois échantillons de cette belle espèce. Ils sont absolument identiques à ceux de Barton ; on les reconnaît à leur forme large, avec une ouverture étroite dont le labre est muni de vingt-deux dent égales, tandis que la columelle n'en porte que seize ; celle-ci est creusée, en avant, d'une dépression limitée par une lame oblique ; la spire est bien visible et laisse apercevoir trois tours convexes, outre la protoconque obtuse. M. de Morgan nous a communiqué un quatrième échantillon paraissant plus large, et dont les dents du labre et de la columelle sont moins nombreuses ; malheureusement, la partie antérieure en est brisée, et nous préférons attendre qu'on ait recueilli de meilleurs matériaux avant de créer une nouvelle espèce, ou de la rapporter à une espèce déjà connue.

Plésiotype. Pl. XV, fig. 18-20, Coll. de Morgan. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. de Morgan, Pissarro.

Cypræa (*Trivia*) **intuscrenata**, *nov. sp.* Pl. XV, fig. 15-17.

Taille petite ; forme ovale, globuleuse ; spire invisible ; surface dorsale ornée de vingt cordons spiraux égaux, rarement bifurqués, non interrompus sur le dos, où ils sont seulement plus obsolètes sur la région médiane, à l'emplacement de la rainure que portent d'autres espèces. Ouverture étroite, verticale, à bords parallèles, à peine échancrée en avant, un peu plus entaillée en arrière ; labre épais, assez large, à bourrelet externe bien limité, crénelé par les sillons ; bord columellaire excavé, limité à l'extérieur par un angle bien net au delà duquel les filets se prolongent, au nombre d'une quinzaine seulement, ne laissant pas apercevoir de lame interne.

Dimensions. Hauteur : 6 mill. ; diamètre : 5 mill.

R. D. Assez voisine de *C. pedicularis*, du Bartonien des environs de Paris, cette petite coquille s'en distingue par le nombre de ses cordons supérieur à treize, non interrompus sur le dos, par sa forme plus globuleuse, par son ouverture plus rectiligne et moins sinueuse ; en outre, si l'on examine à l'inté-

rieur le bord columellaire de *C. pedicularis*, on remarque que, chez cette espèce parisienne, les cordons antérieurs ne se prolongent pas au delà de l'angle externe, tandis que chez *C. intuscrenata*, ils produisent des crénelures jusque sur le rebord interne qui limite l'excavation. Notre espèce s'écarte encore davantage de *C. Bouryi* Cossm., du Bartonien des environs de Paris, puisque ce dernier est plus allongé et a une rainure dorsale plus profonde que *C. pedicularis*, avec seize cordons spiraux qui ne se correspondent pas sur le dos, de part et d'autre de la rainure. Il existe, dans le Balcombien d'Australie, de jeunes échantillons d'une espèce nommée *C. avellanoides* Tate, qui ressemblent beaucoup, par leur galbe et la finesse de leurs cordons, à *C. intuscrenata* ; mais ces cordons, d'ailleurs plus nombreux, sont encore légèrement interrompus ou déplacés sur le milieu du dos.

Type. Pl. XV, fig. 15-17, Coll. de Morgan. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. de Morgan.

Cypræa (*Cyprædia*) **Georgii**, Defr. Pl. XV, fig. 9-11.

Forme ovoïde, beaucoup plus atténuée en avant que du côté postérieur ; spire complètement involvée et masquée par l'attache du labre sur le sommet. Surface très finement et très régulièrement couverte de filets spiraux, égaux sur la surface dorsale, tandis que, sur la face antérieure ils alternent de grosseur, les intercalaires disparaissant presque totalement, sauf en avant. Ouverture étroite et incurvée à bords parallèles, terminée en avant par un canal rudimentaire et tronqué ; labre convexe, épais et bordé par un bourrelet extérieur dont la limite est indiquée par la cessation des plis intercalaires, son bord interne n'étant crénelé que par les plus petits filets ; bord columellaire portant une arête axiale sur laquelle les plus gros filets forment des crénelures un peu plus saillantes.

Dimensions. Hauteur : 19 mill. ; diamètre : 10 mill.

R. D. Le type de la collection Defrance se rapproche de *C. sulcosa* Lamk., du Bassin de Paris, mais son ornementation antérieure tout à fait caractéristique nous permet de l'en séparer sans difficulté ; sa forme est moins ventrue et son ouverture est plus étroite ; *C. Georgii* ne peut pas non plus être confondu avec *C. elegans*, dont les filets sont plus écartés et dont la surface est cancellée.

Type. Pl. XV, fig. 9-11, Coll. Defrance, conservée au musée de Caen. — Néhou.

Loc. Néhou, unique.

Cypræa (*Cyprædia*) **Brasili**, *nov. sp.* Pl. XVI, fig. 40-41.

Taille moyenne ; forme ovoïde, atténuée en avant ; spire complètement invisible ; surface ornée d'environ trente-cinq filets

fins assez écartés, dont quelques-uns cessent avant d'atteindre l'ouverture. Celle-ci est assez étroite, un peu plus large en avant qu'en arrière, terminée par un canal court, brusquement tronqué ; labre épais, convexe, sur lequel les filets se prolongent en formant de petites crénelures internes ; columelle munie d'une série de petits plis dont quelques-uns se confondent avec les filets de la surface.

Dimensions. Hauteur : 18 mill. ; diamètre : 10 mill.

R. D. Nous avions d'abord confondu cette espèce avec *C. Georgii*, mais un examen attentif nous oblige à l'en séparer sans hésitation ; en effet, sa forme est un peu plus élancée et son ornementation est bien différente. Chez *C. Georgii*, les filets dorsaux sont plus nombreux, et ils cessent de deux en deux aux abords de la surface ventrale. En réalité, nous voyons quelques traces de ce mode d'ornementation chez *C. Brasili*, mais, d'autre part, les filets dorsaux se continuent sans interruption sur le labre, tandis qu'ils sont alternés chez l'espèce de Defrance ; l'ouverture, enfin, est un peu plus dilatée en avant. Quant à *C. sulcosa*, du Bassin de Paris, c'est une coquille dont l'ornementation se compose surtout de bandes séparées par des sillons, au lieu des filets fins de *C. Brasili*, et d'ailleurs, son galbe est très différent.

Type. Pl. XVI, fig. 40-41, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Erato præcursor, *nov. sp.* Pl. XVI, fig. 38-39.

Taille petite ; forme non globuleuse, atténuée du côté antérieur ; spire peu saillante formant un petit bouton obtus ; surface dénuée de sillons spiraux, mais portant un sillon vertical sur la région dorsale. Ouverture très étroite, à bords parallèles, terminée en avant par un canal court, peu large ; labre très épais, convexe, portant une série de plis allongés disposés peu régulièrement ; columelle un peu excavée à sa partie antérieure.

Dimensions. Hauteur : 5 mill. ; diamètre : 3 mill.

R. D. Nous ne pouvons comparer cette espèce à aucune de ses congénères du Bassin de Paris, qui appartiennent toutes à la Section *Eratopsis* caractérisée par sa surface ornée ; mais par contre, elle fait partie du groupe de *E. lævis* : c'est donc un *Erato s. s.* Notre espèce diffère de celle du Tertiaire supérieur par sa forme plus élancée, par son ouverture beaucoup plus étroite, par son labre plus vertical, par sa columelle paraissant dénuée de plis à sa partie antérieure.

Jusqu'à présent, le Genre *Erato s. s.* n'avait été encore signalé qu'à partir de l'Oligocène. C'est donc une intéressante trouvaille au point de vue de la phylogénie de ce Genre.

Type. Pl. XVI, fig. 35-39, Coll. Pissarro. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Pissarro.

Terebellum (*Seraphs*) **eratoides,** Cossm. Pl. XVI, fig. 36.

1890 — Cossm. Cat. Eoc., IV, p. 98, Pl. III, fig. 7-8.

Observ. Le petit échantillon que nous représentons est identique à la figure qui en a été donnée dans le Catalogue Illustré. C'est une coquille caractérisée par sa forme trapue, par l'épaississement de son labre sinueux et par les stries obliques qui ornent la partie antérieure de la base et s'enroulent sur le cou du canal. Le sommet des deux spécimens connus est malheureusement un peu endommagé, ce qui nous empêche d'en compléter les caractères.

Plésiotype. Pl. XVI, fig. 36. Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Dientomochilus (*Digitolabium*) **princeps,** Vasseur. Pl. XV, fig. 32.

1889 — *Strombus princeps,* Cossm. *Loc. cit.*, p. 156 ; Pl. XIII, fig. 7 et 9.
1901 — *Strombus princeps*, Cossm. et Piss. Faune éoc. Cot., I, p. 140, Pl. XV, fig. 3-4.

Observ. Nous avions figuré, dans le T. Ier de cette Monographie, deux fragments de cette espèce : un morceau de l'aile et le sommet de la spire, provenant de deux collections différentes. Le grand échantillon que nous communique M. de Morgan est presque complet ; il lui manque seulement le rebord antérieur et les deux digitations postérieures de l'aile. Nous faisons figurer ce nouvel individu qui donnera une idée beaucoup plus exacte de cette espèce. On sait d'ailleurs, que, dans la VIe livraison des « Essais de Paléoconchologie comparée » (p. 38), *Strombus princeps* a été classé dans la Section *Digitolabium* Cossm., du Genre *Dientomochilus* Cossm., caractérisé par la double sinuosité du rebord antérieur de l'aile, tandis que *Rimella* n'en porte qu'une seule. La Section *Digitolabium* a été séparée par l'auteur non seulement à cause de ses deux digitations plus ou moins allongées qui n'existent jamais chez *Strombus ornatus* (type de *Dientomochilus*), mais encore et surtout parce que l'aile se détache immédiatement de l'avant-dernier tour, au lieu de former une gouttière qui descend le long de la spire. Ce second caractère distinctif est bien visible sur l'échantillon du Cotentin que nous faisons figurer et qui ne montre malheureusement que la naissance des deux digitations épineuses, si parfaitement conservées chez le plésiotype de la Loire-Inférieure.

Plésiotype. Pl. XV, fig. 32, Coll. de Morgan. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. de Morgan.

Cerithium (*Ptychocerithium*) **lamellosum,** Brug. Pl. XV, fig. 24.

1890 — Cossm. Cat. Eoc., IV, p. 23.

R. D. Il n'y a que peu de différence entre cette espèce et *C. Morgani*, et notre échantillon appartient précisément à une variété trapue qui n'est pas très fréquente dans le Bassin de Paris ; en tous cas, on ne peut la confondre avec *C. Morgani*, non seulement à cause de sa forme trapue, et de son galbe conoïdal ou même extra-conique, mais surtout parce que son ornementation est

moins obsolète, les côtes axiales étant en particulier plus saillantes que chez l'espèce de Vasseur.

Plésiotype. Pl. XV, fig. 24, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Cerithium (*Ptychocerithium*) **Morgani**, Vass. Pl. XV, fig. 23.

1899 — Cossm. *Loc. cit.*, p. 164, Pl. XIV, fig. 2-4.
1902 — Cossm. et Piss. Faune éoc. Cot., p. 143, Pl. XVII, fig. 15.

Observ. Nous n'avions en notre possession, à l'époque de la publication du 3e fascicule de cette Monographie, qu'un échantillon très incomplet de cette espèce. M. Brasil nous a depuis communiqué, de Fresville, un individu intact que nous faisons figurer. On y voit très nettement les caractères de l'ouverture, et en particulier le labre lacinié par les cordonnets qui contournent la base, comme dans les types de la Loire-Inférieure.

Plésiotype. Pl. XV, fig. 23, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Cerithium gouetense, Vasseur. Pl. XV, fig. 25-26.

1897 — Cossm. *Loc. cit.*, p. 160, Pl. XIII, fig. 16-17.

Observ. Notre échantillon, bien que sa surface soit un peu fruste, nous permet de retrouver tous les caractères de l'espèce de Vasseur. C'est une coquille trapue, ornée d'une rangée médiane de gros tubercules arrondis et de quatre filets de part et d'autre de cette couronne de tubercules. Le dernier tour est très grand, et sa base porte trois rangées de gros tubercules entremêlés de filets assez saillants ; l'ouverture, elliptique, est simplement échancrée par un canal très court à sa partie supérieure, tandis qu'elle présente dans l'angle inférieur une forte callosité pariétale, produite par un épaississement du bord columellaire ; le labre est fortement proéminent en avant. A la vérité, nous voyons quelques différences avec le néotype figuré dans les « Moll. éoc. de la Loire-Inf. » : la couronne de tubercules paraît située un peu moins à la partie postérieure du tour ; la rampe excavée n'est pas lisse, mais elle porte des filets aussi importants que ceux de la partie antérieure, enfin, l'ouverture est mieux échancrée en avant. Notre échantillon n'étant pas en très bon état, nous attendrons qu'on ait recueilli de meilleurs matériaux avant de décider s'il y a lieu de séparer la coquille du Cotentin de celle de la Loire-Inférieure.

Plésiotype. Pl. XV, fig. 25-26, Coll. de Morgan. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. de Morgan.

Vertagus Jussieui, [Mayer-Eymar] Pl. XVII, fig. 1.

1888 — Cossm. Cat. Eoc., IV, p. 19.

Observ. Le grand échantillon recueilli à Hauteville est dans un assez mauvais état de conservation ; on peut néanmoins l'assimiler sans aucune hésitation avec l'espèce parisienne : on y distingue très nettement l'ornementation composée de mailles carrées, formées par l'intersection des côtes axiales avec

huit filets spiraux ; ces mailles sont disposées obliquement et avec peu de régularité ; la surface porte, en outre, des varices obsolètes et irrégulières. Le bord columellaire, large et calleux, s'étend sur une partie de la base ; d'autre part, on y aperçoit, grâce à la mutilation de l'ouverture, le pli pariétal et spiral qui limite la gouttière de l'angle inférieur ; la columelle porte au milieu un bombement pliciforme et spiral, quoique très obsolète, indépendamment de la torsion antérieure qui limite l'enroulement du canal siphonal

Dimension. Longeur probable : 100 mill. ; diamètre : 30 mill.

Plésiotype. Pl. XVII, fig. 1, Coll. de Morgan. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. de Morgan.

Fastigiella rugosa [Lamk.] Pl. XV, fig. 12.

1890 — Cossm. Cat. Eoc., IV, p. 40.
1897 — Cossm. *Loc. cit.*, p. 69, Pl. XIV, fig. 5.
1902 — Cossm. et Piss. Faune éoc. Cot., p. 152, Pl. XVIII, fig. 36-37.

Observ. Nous n'avions signalé de cette coqnille que des individus jeunes et incomplets provenant d'Hauteville ; le bel exemplaire qui nous est communiqué par M. Brasil, et qui provient de Fresville, nous montre tous les caractères de cette espèce : premiers tours treillissés ; tours suivants ornés seulement de larges rubans ; ceux-ci sont à peine visibles chez notre échantillon ; cela tient sans doute à l'usure de la surface ; les derniers tours paraissent complètement lisses ; la carène du limbe, en s'enfonçant sous le bord columellaire, y produit un pli très net ; le canal est court, large, incliné vers la droite.

Plésiotype. Pl. XV, fig. 12, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Fastigiella Morgani, *nov. sp.* Pl. XV, fig. 21-22.

Taille moyenne ; forme allongée ; spire longue, à galbe régulièrement conique ; environ onze tours très convexes, dont la hauteur est égale à la moitié de la largeur, séparés par des sutures peu profondes, ornés de filets spiraux fins et très réguliers, comprenant d'abord entre eux un filet intermédiaire beaucoup plus fin, ces filets sont distribués moins régulièrement sur le dernier tour, où ils se groupent pour former des sortes de bandes. Dernier tour assez grand, égal aux deux cinquièmes de la hauteur totale, à base légèrement excavée, sur laquelle l'ornementation se prolonge jusqu'au cou du canal, qui porte un bourrelet rudimentaire. Ouverture petite, ovale avec une gouttière peu profonde dans l'angle postérieur, terminée en avant par un canal très court, large, tronqué sans échancrure, infléchi à droite ; columelle régulièrement excavée ; labre peu épaissi, vertical ; bord columellaire un peu calleux, bien appliqué sur la base, avec un très faible renflement correspondant à l'enroulement du bourrelet basal.

Dimensions. Hauteur : 21 mill. ; diamètre : 8 mill.

R. D. L'aspect général de cette coquille rappelle certaines variétés étroites de *F. rugosa*, mais c'est une espèce bien différente ; ses premiers tours ne sont pas costulés comme ceux de *F. rugosa*, et l'ornementation spirale n'a aucun rapport avec celle de cette dernière espèce : elle rappelle plutôt celle de *Mesalia*. L'ouverture réunit bien tous les caractères du Genre *Fastigiella*, sauf que le bourrelet basal est à peine visible : on le devine plutôt qu'on ne le distingue réellement, et il en résulte qu'il ne produit, en s'enroulant sous le bord columellaire, qu'un renflement très peu sensible, qui ne mérite pas réellement le nom de pli.

Type. Pl. XV, fig. 21-22, Coll. de Morgan. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. de Morgan.

Bittium (*Semibittium*) **confusum**, *nov. sp.* Pl. XV, fig. 29-31.

Taille petite ; forme allongée ; spire assez longue, à galbe conoïdal, terminée par une protoconque lisse, de un tour et demi, huit tours peu convexes, dont la hauteur est un peu supérieure à la moitié de la largeur, séparés par des sutures profondes, que surmonte un petit bourrelet crénelé, ornés d'une dizaine de filets irréguliers, plissés vers la partie inférieure des tours par des accroissements qui disparaissent sur les derniers tours où on ne voit plus que des filets spiraux. Dernier tour grand, égal à la moitié de la hauteur totale, arrondi à la base, muni d'une varice obsolète, opposée à l'ouverture. Ouverture ovale, avec une gouttière dans l'angle postérieur, terminée en avant par un canal très court, large et tronqué ; labre très légèrement sinueux, vertical ; columelle excavée en son milieu ; bord columellaire calleux, large, détaché de la base.

Dimensions. Hauteur : 8 mill. ; diamètre : 2 mill. 5.

R. D. Cette petite coquille qui est peu rare dans les différents gisements éocéniques du Cotentin, se différencie de *B. semigranulosum* par l'absence de varices, sauf sur le dernier tour, qui ne porte pas de granulations, par le plus grand nombre de ses filets spiraux, et par son labre non dilaté, par son canal qui se rapproche de celui des *Diastoma*. Si nous comparons cette coquille à *B. evanescens*, du Bassin de la Loire-Inférieure, nous voyons qu'elle s'en distingue par son ornementation comprenant des filets plus nombreux, par ses tours moins étagés, par son galbe plus fusoïde. *B. confusum* est très variable dans les gisements où on le rencontre ; sa forme devient plus courte, ses tours s'arrondissent, ses plis s'accentuent à la partie inférieure des tours. Nous faisons figurer une de ces formes extrêmes ; nous avons pu réunir toute une série de formes intermédiaires qui nous permettent de conclure qu'il n'y a là qu'une seule espèce, généralement confondue dans les collections avec *B. semigranulosnm*.

Type. Pl. XV, fig. 29-31, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Fresville, toutes les collections.

Diastoma perangustum, *nov. sp.* Pl. XV, fig. 27-28.

Taille petite ; forme étroite, élancée ; spire longue, à galbe conique ; huit à neuf tours régulièrement convexes, presque aussi hauts que larges, séparés par des sutures profondes, que surmonte un petit bourrelet granuleux, ornés de six filets spiraux, équidistants, comprenant entre-eux un filet intermédiaire ; ceux-ci sont croisés par des accroissements obliques et serrés qui forment avec eux de petites granulations ; de grosses et nombreuses varices accompagnent ces accroissements. Dernier tour assez grand, égal aux deux cinquièmes de la hauteur totale, arrondi à la base sur laquelle l'ornementation persiste jusqu'au sommet de l'ouverture ; celle-ci est peu large, ovale, située dans un plan oblique, très faiblement versante sur son contour supérieur ; labre lisse à l'intérieur ; columelle non sinueuse, à peine bombée en son milieu, parce que le limbe diastomique est presque nul, confondu avec le bord columellaire, qui est étroit, calleux, bien appliqué sur la base, sauf à la suture, dans l'angle supérieur de l'ouverture.

Dimensions. Hauteur : 19 mill. ; diamètre : 3 mill.

R. D. Cette petite coquille, assez répandue dans le Cotentin, présente de très grandes analogies avec *D. variculosum*, du Cuisien du Bassin de Paris ; mais elle s'en écarte par le nombre moindre de ses filets spiraux, par son péristome moins détaché, par son bourrelet suprasutural moins saillant. Elle se rapproche aussi de *D. interruptum*, du Bartonien ; mais on ne peut la confondre avec cette espèce, à cause de sa forme plus étroite, de ses cordons spiraux moins nombreux, et de son ouverture située dans un plan bien plus oblique.

Type. Pl. XV, fig. 27-28, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Fresville, toutes les collections.

Vermetus (*Vermicularia*) **cirsostoma**, *nov. sp.*
Pl. XIX, fig. 8-10.

Taille petite, aplatie, solariiforme ; spire peu saillante, composée de trois tours plans munis d'une carène granuleuse, chargés de stries rayonnantes, extrêmement fines et serrées, séparées par des sutures profondes, accompagnées, en dessus, de crénelures écartées, assez larges, qui occupent presque toute la largeur du tour. Dernier tour très grand, muni de trois carènes tuberculeuses ; ombilic largement ouvert, circonscrit par une couronne de crénelures aiguës qui découpent, sur la base, des dents au nombre de sept ; cette couronne aboutit au sommet de l'ouverture qui est circulaire, presque détachée de la base, et dont le péristome est circonscrit par un large bourrelet.

Dimensions. Diamètre : 4 mill. 5 ; hauteur : 3 mill.

R. D. Très voisine de *V. omphalocolpus*, du même gisement, cette petite coquille est ornée assez différemment. Ses tours sont un peu plus convexes, et au lieu de petites crénelures, dépassant à peine la suture, *V. cirsostoma* porte des plis radiaux qui atteignent presque la carène du dernier tour ; les stries d'accroissement sont plus visibles. Chez *V. omphalocolpus* ce sont des plis allongés qui s'enfoncent profondément à l'intérieur, tandis que chez *V. cirsostoma*, ce sont de grosses crénelures peu nombreuses, surplombant l'ombilic sans y pénétrer, et découpant un rebord grossièrement dentelé.

Type. Pl. XIX, fig. 8-10, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Vermetus dapaticus, Rovereto. Pl. XIX, fig. 3.

1904 — Rov. Contributo allo studio dei Vermeti fossili, p. 81, pl. III, fig. 6.

« Tube petit, caractérisé par son ornementation composée de lames transversales relevées, légèrement ondulées et presque imbriquées, comme chez *Scalaria*. Ce tube forme une masse agrégée, adhérente ; la partie initiale de l'embryon de la coquille présente les caractères des *Vermetus*. A la partie supérieure, le tube se redresse en s'infléchissant légèrement et est dépourvu des lames caractéristiques de l'ornementation. »

R. D. Les petits échantillons, décrits et figurés par M. Rovereto, sont caractérisés par leur ornementation composée de lamelles extrêmement serrées. Ce caractère les écarte des autres *Vermetus* du Cotentin, ornés surtout de costules longitudinales.

Type. Pl. XIX, fig. 3, Coll. Pissarro. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Pissarro.

Discovermetulus Pissarroi, Rovereto. Pl. XIX, fig. 1-2.

1904 — Rov. Contributo allo studio dei Vermeti fossili, p. 70, pl. III, fig. 1-2.

Taille petite ; forme enroulée planorbulaire, à embouchure non détachée ; protoconque lisse, formant un petit bouton obtus. Ornementation composée de côtes d'accroissement qui produisent des ondulations régulières.

R. D. Cette coquille a une forme identique à celle de *Vermetus planorbularis* Cossm., de la Loire-Inférieure, c'est-à-dire qu'elle est enroulée comme un Planorbe, mais on n'y distingue jamais les carènes longitudinales de l'espèce du Bois-Gouët, son ornementation est seulement axiale.

Plésiotype. Pl. XIX, fig. 1-2, Coll. Pissarro. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Pissarro.

Mesalia *cf.* **incerta,** Desh. Pl. XVII, fig. 2.

1888 — Cossm. Cat. Eoc., III, p. 306.

Observ. Les deux échantillons que nous a communiqués M. Brasil sont loin d'être intacts, l'un d'eux surtout, mais le galbe concavo-convexe de leurs tours subimbriqués en avant, leur ornementation composée d'une dizaine de filets réguliers, autorisent une assimilation provisoire avec certaines variétés de l'espèce parisienne. Il semble toutefois que l'angle spiral de ces individus est beaucoup plus aigu que celui du véritable *M. incerta*, du Bartonien des environs de Paris. Il est donc probable que, quand on aura recueilli dans le Cotentin un plus grand nombre d'échantillons de cette coquille, il y aura lieu de la séparer définitivement.

Plésiotype. Pl. XVII, fig. 2, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Mesalia expulsa, Cossm. et Piss. Pl. XVII, fig. 4-5.

1902 — Cossm. et Piss. Faune éoc. Cot., p. 125, Pl. XX, fig. 26.

Observ. L'échantillon mutilé d'après lequel nous avions déterminé cette espèce montrait mal les caractères de l'ouverture ; l'individu de Fresville que nous faisons représenter, nous permet d'apercevoir nettement la torsion de la columelle et la forme sinueuse du labre ; ajoutons que la coquille a un galbe extraconique, et que les tours ne sont pas absolument plans, mais légèrement convexes, surtout les premiers. L'individu en question montre aussi un caractère sur lequel nous n'avions pas suffisamment insisté dans la diagnose originale : c'est la rainure subcanaliculée qui accompagne les sutures et qui contribue à différencier, outre les autres caractères précités, cette espèce de *M. solida*.

Plésiotype. Pl. Pl. XVIII, fig. 4-5, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Mesalia Brasili, *nov. sp.* Pl. XIX, fig. 4-5.

Taille moyenne ; forme assez allongée ; spire longue, à galbe conique ; protoconque lisse, de un tour et demi, terminé par un nucléus aplati ; neuf tours brillants, dont la hauteur est égale à la moitié de la largeur, un peu convexes vers le tiers antérieur, légèrement excavés à leur partie inférieure, séparés par des sutures très profondes, ornés de très nombreux filets extrêmement ténus, dont quelques-uns sont un peu plus saillants sur l'excavation inférieure. Dernier tour un peu inférieur à la moitié de la hauteur totale, à base arrondie, sur laquelle l'ornementation persiste jusqu'en haut de l'ouverture. Ouverture assez large, ovale ; columelle tordue ; labre mince, très sinueux ; bord columellaire calleux, bien limité, détaché de la base à sa partie supérieure.

Dimensions. Hauteur : 10 mill. ; diamètre : 7 mill. 5.

R. D. Nous ne pouvons assimiler cette coquille à aucune de celles déjà décrites, à cause de la finesse de son ornementation qui la fait écarter de *M. fresvillensis*. Celle-ci a également des tours à profil sinueux, mais, outre qu'elle atteint une taille bien plus grande, son ornementation est plus grossière; d'autre part, *M. expulsa* a une forme trapue qui n'a aucun rapport avec celle de *M. Brasili*. Enfin, certaines variétés de *M. incerta*, espèce si commune dans le Bassin de Paris, ont la même forme que *M. Brasili*, mais leurs filets spiraux sont toujours plus saillants. C'est surtout par ce dernier caractère que l'on peut séparer *M. Brasili* des deux individus du même gisement que nous avons provisoirement rapportés à *M. incerta* ; car, à part cette différence capitale dans l'ornementation, le galbe général des deux coquilles, le profil de leurs tours de spire, les proportions de ceux-ci, leurs sutures mêmes, sont bien exactement semblables. Il resterait donc à vérifier par la comparaison d'un plus grand nombre d'échantillons s'ils n'appartiennent pas tous à une même espèce, à ornementation variable, mais à galbe plus étroit que le véritable *M. incerta*.

Type. — Pl. XIX, fig. 4-5, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Lacuna Morgani, *nov. sp.* Pl. XIX, fig. 11, et Pl. XVII, fig. 3.

Taille petite ; forme globuleuse ; spire courte, étagée, à galbe conoïdal, terminée par une protoconque obtuse, aplatie ; quatre tours convexes, carénés, munis d'une rampe suprasuturale presque horizontale ; surface ornée de très nombreuses stries, excessivement fines et profondément gravées dans le test. Dernier tour très grand, égal aux deux tiers de la hauteur totale, globuleux, arrondi à la base, sur laquelle les stries deviennent plus grosses en se rapprochant de l'extrémité antérieure ; région ombilicale médiocrement ouverte, circonscrite par un bourrelet obsolète qui aboutit au contour supérieur de l'ouverture. Ouverture étroite, anguleuse à ses deux extrémités ; labre lisse à l'intérieur, épais, limité extérieurement par un bourrelet large et saillant ; columelle lisse, régulièrement excavée ; bord columellaire calleux, bien détaché de la base.

Dimensions. Hauteur : 3 mill. ; diamètre : 2 mill.

R. D. Cette petite coquille, très élégante, s'écarte de toutes ses congénères du Bassin de Paris par ses tours étagés. Comparée à *L. naticella* Vass., qui a aussi les tours étagés, elle s'en distingue par sa petite taille, par sa forme beaucoup plus étroite, et par conséquent, par son ouverture bien plus ovale, par son labre fortement marqué, par ses stries spirales. Quant à *L. Geslini* Vass., du Bois-Gouët, qui a aussi le labre bordé et la surface finement striée, c'est une espèce plus courte, à tours non étagés, à entonnoir ombilical bien plus largement ouvert, et à base moins sillonnée.

Type. Pl. XVII, fig. 3, et Pl. XIX, fig. 11, Coll. de Morgan. — Hauteville.

Loc. Hauteville, coll. de Morgan.

Lacuna (*Medoriopsis*) **altavillensis**, *nov. sp.* Pl. XIX, fig. 12-13.

Taille petite, forme globuleuse ; spire courte, à galbe conoïdal, terminée par une protoconque obtuse, aplatie ; quatre tours très convexes, séparés par des sutures profondes ; surface ornée de très nombreuses stries extrêmement fines, un peu plus grosses vers la suture inférieure, Dernier tour très grand, égal aux cinq septièmes de la hauteur totale, arrondi à la base, sur laquelle les stries deviennent plus grosses en se rapprochant de l'extrémité antérieure ; région ombilicale peu ouverte. Ouverture étroite, anguleuse en arrière ; aucune trace de bec anguleux sur le contour supérieur ; labre lisse à l'intérieur, à peine épaissi extérieurement, dénué de bourrelet ; columelle lisse, concave ; bord columellaire calleux, bien détaché de la base.

Dimensions. Hauteur : 3 mill. 5 ; diamètre : 2 mill. 25.

R. D. Cette diagnose a beaucoup d'analogie avec celle que nous avons donnée pour *L. Morgani ;* cependant, ces deux coquilles ont un galbe bien différent : *L. Morgani* a des tours étagés, munis d'une rampe horizontale, tandis que chez *L. altavillensis*, les tours sont tout à fait convexes, l'ornementation est encore plus fine ; le labre est mince, à peine épaissi, tandis qu'il est limité par un large bourrelet chez *L. Morgani* qui est un *Lacuna s. s.* Au contraire, *L. altavillensis* appartient à la Section *Medoriopsis*, caractérisée par son ombilic presque clos, à peu près dénué de limbe ; elle est moins ventrue que *L. paludinæformis* Desh., de Grignon, et elle ressemblerait plutôt à *L. minutissima* du Lutécien, mais sa forme est plus ovale.

Type. Pl. XIX, fig. 4-6, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro.

Discohelix Dixoni, [Vass.] Pl. XVII, fig. 7-9.

1888 — Cossm. Cat. Eoc., III, p. 254, Pl. XI, fig. 1-3.
1899 — Cossm. *Loc. cit.*, II, p. 25, Pl. III, fig. 26-27.

Observ. Il est intéressant de rencontrer dans le Cotentin cette espèce caractéristique du Bassin de la Loire-Inférieure. Les deux échantillons qui nous ont été communiqués ont exactement la même forme que ceux du Bois-Gouët, mais leur ornementation paraît beaucoup plus obsolète, probablement à cause de l'usure de la surface. En tous cas, il n'y a aucun doute sur l'assimilation de cette espèce avec celle de Vasseur.

Plésiotype. Pl. XVII, fig. 7-9, Coll. de Morgan. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. de Morgan.

Capulus Dubusi, *nov. sp.* Pl. XIX, fig. 14-15.

Taille moyenne ; forme enroulée, élevée ; protoconque lisse, de un tour et demi, rejetée vers la gauche ; sommet situé sur la

même verticale que le bord postérieur ; surface externe dénuée de côtes, marquée seulement de gros bourrelets d'accroissement concentriques. Périmètre régulièrement ovale, taillé en biseau, non épaissi vers le bord postérieur.

Dimensions. Grand diamètre : 11 mill. ; diamètre transversal : 9 mill. ; hauteur : 7 mill.

R. D. Nous ne pouvons assimiler cette espèce à *C. gymnus* du même gisement, parce que sa forme est beaucoup plus élevée et que son sommet ne dépasse pas le bord postérieur ; en outre, son périmètre est plus régulier et sa surface n'est pas lisse, mais elle est ornée d'accroissements.

Type. Pl. XIX, fig. 14-15. Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Paludina improvida, *nov. sp.* Pl. XVII, fig. 10-11.

Taille moyenne, forme globuleuse ; spire courte, à galbe conoïdal ; protoconque obtuse, terminée par un nucléus aplati, comprenant un tour et demi ; quatre tours peu élevés, très convexes, séparés par des sutures profondes ; surface unie, dépourvue d'ornementation. Dernier tour très grand, égal aux cinq sixièmes de la hauteur totale, ventru, arrondi à la base. Ouverture grande, ovale, à péristome continu, munie d'une petite gouttière à sa partie postérieure. Labre mince, incliné d'arrière en avant ; columelle lisse, régulièrement excavée ; bord columellaire calleux, laissant à découvert une petite fente ombilicale.

Dimensions. Hauteur : 18 mill. ; diamètre : 14 mill.

R. D. Par sa forme globuleuse, cette coquille se place à côté de *P. inaspecta*, du Bartonien des environs de Paris ; mais on l'en distingue par ses sutures moins profondes, par sa forme un peu plus trapue, par la plus faible largeur de son bord columellaire ; ses tours sont, en outre, moins nombreux.

Type. Pl. XVII, fig. 10-11, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Ampullospira Morgani, *nov. sp.* Pl. XVII, fig. 6 et 17.

Taille très grande ; forme grobuleuse, épaisse, arrondie ; spire assez allongée, à galbe un peu extraconique ; sept tours convexes, peu élevés, dont la hauteur atteint le tiers de la largeur, portant à leur partie inférieure une rampe horizontale très fortement excavée. Dernier tour très grand, égal au trois quarts de la hauteur totale, ventru, arrondi à la base qui porte un limbe calleux recouvrant complètement l'ombilic. Ouverture large, semicircu-

laire, non canaliculée dans l'angle inférieur ; labre oblique ; columelle très convexe, surtout à sa partie inférieure ; bord columellaire très calleux, large, bien appliqué sur la base, moins calleux cependant, que chez *Megatylotus crassatinus*.

Dimensions. Hauteur : 86 mill, ; diamètre : 75 mill.

Observ. Depuis la publication du 3e volume du « Catalogue illustré », les coquilles que l'on rapportait à la Section *Euspira* du Genre *Ampullina*, ont été séparées par M. Geo. Harris sous le nom générique *Ampullospira* (1897). Ainsi qu'il a été démontré dans le nº 1 (1898) de la « Revue critique de Paléozoologie » (p. 18), cette dénomination doit être restreinte aux formes non munies d'un limbe basal, et à longue spire rainurée aux sutures ; tandis qu'*Ampullina* est réservé aux espèces munies d'un limbe.

R. D. L'espèce la plus voisine, dans l'Eocène des environs de Paris, est *A. hybrida* ; mais *A. Morgani* a le dernier tour bien plus large, et son ombilic est complètement clos ; en outre, son labre devait être plus oblique, à en juger par les traces d'accroissement. Dans la Loire-Inférieure, une seule espèce, *A. bathyglyphis*, atteint une taille comparable à l'espèce du Cotentin (68 mill.) ; mais ses tours sont beaucoup plus imbriqués, et les caractères de son ouverture ne permettent pas de la confondre avec *A. Morgani*.

Type. Pl. XVII, fig. 6 et 17, Coll. de Morgan. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. de Morgan.

Adeorbis platyspira, *nov. sp.* Pl. XVII, fig. 12-14.

Taille petite ; forme discoïdale ; spire peu saillante, à nucléus lisse formant un petit bouton obtus ; trois tours plans, anguleux, séparés par des sutures profondes et surmontées d'un petit bourrelet, ornés de très fines stries serrées, à peine visibles. Dernier tour très grand, formant toute la coquille, limité à sa périphérie par une carène mince ; base convexe, ornée de filets un peu plus gros que ceux de la spire ; ombilic vaste, infundibuliforme, mal délimité. Ouverture circulaire.

Dimensions. Diamètre : 3 mill. 5 ; épaisseur : 1 mill. 5.

R. D. L'aspect de la spire de cette coquille rappelle un peu *A. tricostatus*, du Bassin de Paris ; mais, outre que le nombre de ses carènes est différent, sa spire est bien plus aplatie, sa base est plus convexe ; son entonnoir ombilical a des parois plus verticales : il est bien ouvert, mais cependant, pas autant que celui de *A. infundibulum*, que nous avons décrit précédemment. Quant à *A. namnetensis*, c'est une espèce à spire funiculée. Cette petite coquille est donc bien différente de celles que nous avons examinées jusqu'à présent.

Type. Pl. XVII, fig. 12-14, Coll. de Morgan. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. de Morgan, Brasil. — Hauteville, Coll. Pissarro.

Syrnola *cf.* **prælonga**, [Desh.] Pl. XIX, fig. 18.

1888 — Cossm. Cat. Eoc., III, p. 99.

Observ. L'échantillon que nous faisons figurer n'est pas très complet ; il lui manque le sommet, et l'ouverture est mutilée. On peut néanmoins le déterminer par une comparaison avec l'espèce du Lutécien des environs de Paris, à cause de ses tours nombreux ; mais ils sont subanguleux ou imbriqués en avant, séparés par une profonde suture, et son ouverture, petite, ne porte qu'un gros pli columellaire transverse et médian. Il est possible qu'on le sépare ultérieurement de l'espèce du Bassin de Paris, si l'on en recueille des échantillons plus complets et en plus grand nombre ; car *S. prælonga* n'a pas les tours aussi imbriqués : ils sont plus convexes, et l'ouverture est plus haute, avec deux plis columellaires.

Plésiotype. Pl. XIX, fig. 18, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Nerita calcarata, *nov. sp.* Pl. XVIII, fig. 6-7.

Taille moyenne ; forme globuleuse ; spire non saillante, aplatie, à nucléus apical presque sans saillie ; sutures canaliculées. Dernier tour formant toute la coquille, à surface ornée de cinq carènes, dont les trois du milieu sont très vives et portent sept à huit épines longues et tranchantes ; entre les carènes principales, il y a, en outre, deux filets plus minces et rendus légèrement granuleux à leur intersection avec les accroissements ; la carène antérieure, voisine du péristome, et l'inférieure, voisine de la suture sont obtusément perlées. Ouverture grande, semi-circulaire, labre mince sur son contour, lacinié en biseau par les carènes de la surface, portant à l'intérieur quelques plis minces et peu serrés ; septum columellaire plan ou légèrement concave, granulé ; bord columellaire muni de sept dents inégales et distribuées irrégulièrement, l'inférieure plus grosse et plus écartée.

Dimensions. Hauteur : 12 mill. ; diamètre : 17 mill.

R. D. Par son ornementation épineuse, cette élégante coquille s'écarte complètement de celles des environs de Paris ou de la Loire-Inférieure ; sa forme la rapproche de *M. tricarinata*, mais ses carènes en diffèrent par leurs épines tubulées ; elles sont, en outre, plus nombreuses ; les filets intermédiaires sont plus nombreux, et enfin, la denticulation columellaire est plus accentuée. On peut aussi la comparer à *N. granulosa* qui a cependant une ornementation tout à fait différente. Quant à *N. namnetensis*, du même gisement, ses carènes sont encore plus obtuses que celles de *N. tricarinata*, et par conséquent, il s'éloigne encore davantage de *N. calcarata*.

Type. Pl. XVIII, fig. 6-7, Coll. de Morgan. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. de Morgan.

Nerita (*Peloronta*) **crispata**, *nov. sp.* Pl. XVIII, fig. 1-2.

Taille petite ; forme globuleuse, hémisphérique ; spire saillante formant un petit bouton lisse, de un tour et demi ; surface externe ornée de sept filets concentriques, les trois du milieu plus saillants, avec lesquels les accroissements forment des écailles tubulées et retroussées. Ouverture grande, semi-elliptique ; labre mince sur son contour, taillé en biseau à l'intérieur, lacinié par les côtes externes, portant à sa partie inférieure une dent obsolète opposée à la dernière dent columellaire ; septum columellaire lisse, presque plan, légèrement convexe ; bord columellaire muni de quatre dents par groupes de deux.

Dimensions. Hauteur : 4 mill. ; diamètre : 4 mill. 5.

R. D. L'aspect extérieur de cette coquille rappelle au premier abord celui de *Neritopsis parisiensis*, mais cette espèce n'a jamais de dents columellaires, mais lorsqu'elle est jeune. Ni *N. tricarinata*, ni *N. namnetensis* ne présentent cette élégante ornementation caractéristique, et du reste, ces deux espèces ont des dents columellaires bien plus nombreuses, elles appartiennent au groupe typique, tandis que *N. crispata* est de la Section *Peloronta*, caractérisée par ses fortes dents columellaires.

Type. Pl. XVIII, fig. 1-2, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, unique, Coll. Brasil.

Nerita (*Odontostoma*) **aratula**, *nov. sp.* Pl. XVII, fig. 15-16.

Taille petite ; forme globuleuse, hémisphérique ; spire peu saillante, à protoconque formant un petit bouton mucroné, obtus, de un tour et demi ; sutures assez profondes ; dernier tour formant presque la totalité de la coquille, ornés de nombreux sillons séparant des cordonnets très réguliers, dont la largeur est deux fois plus grande que celle des sillons qui les séparent ; on distingue des traces d'acroissement obliques et irréguliers. Ouverture large, semi-elliptique ; labre mince sur son contour, taillé en biseau intérieurement ; septum columellaire large, très convexe et vernissé, dépourvu de carène du côté de la base ; bord columellaire régulièrement arrondi, muni de quinze dents plus serrées vers la partie antérieure que sur le bord postérieur.

Dimensions. Hauteur : 4 mill. ; diamètre : 4 mill. 5.

R. D. Cette élégante petite coquille s'écarte de toutes celles que nous avons examinées jusqu'à présent dans le Cotentin, mais elle se rapproche de *N. Bourdoti*, du Bassin de la Loire-Inférieure, par son ornementation composée de filets spiraux ; cependant, outre qu'elle n'atteint jamais une aussi grande taille, elle en diffère par l'absence de denticulations à l'intérieur du labre, par

son système columellaire plus régulièrement bombé, par son bord columellaire non sinueux. Comparée à *N. Baudoni*, rarissime espèce du Lutécien des environs de Paris, nous voyons que *N. aratula* s'en rapproche plus que de *N. Bourdoti* ; mais on l'en sépare sans difficulté, grâce à la plus grande convexité de son septum columellaire, à son labre lisse en avant, et à la plus grande régularité de la dentition de son bord columellaire. Quant à *N. mammaria*, bornons-nous à rappeler que son septum columellaire est plan ou subconcave, caréné à la limite de la base.

Type. Pl. XVII, fig. 15-16, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Turbo (*Tectariopsis*) **Henrici**, Caillat Pl. XVIII, fig. 10-12.

1888 — Cossm. Cat. Eoc., III, p. 72, Pl. IV, fig 13.

Observ. En étudiant les *Turbinidæ*, nous avons remarqué quelques fragments épineux que nous n'avions pu assimiler à aucune espèce connue. Grâce à la communication que nous a faite M. Brasil, nous pouvous constater que ces fragments appartiennent à *Turbo Henrici*, et nous profitons de la découverte d'un échantillon intact pour en donner une diagnose succincte.

C'est une coquille régulièrement conique, imperforée, et très élégamment ornée d'épines tubuleuses très saillantes, entremêlées de cordonnets granuleux. C'est surtout sur les derniers tours que ces épines sont développées, et elles sont situées sur les deux carènes ; une autre série de tubulures limite l'entonnoir obturé qui occupe la place de l'ombilic et qui porte en outre trois cordons granuleux : l'ouverture est large, et porte en avant une expansion columellaire calleuse creusée d'un profond sillon ; le labre porte à l'intérieur une dizaine de dents minces et allongées.

R. D. On ne peut admettre que cette belle coquille soit un échantillon très adulte de *T. Marchandi* C. P., ni de *T. Munieri* Vass., parce que, dès les premiers tours, on y distingue la trace des saillies épineuses et tubuleuses qui caractérisent cette espèce ; en outre, l'ornementation de la base est bien différente, et les crénelures du péristome n'ont pas la même disposition. Il est à remarquer que l'absence d'ombilic dont il est fait mention, comme caractère différentiel de *T. Marchandi*, dans les Rapp. et Diff. que nous avons donnés de cette espèce (T. I, p. 263) n'est pas concluante, attendu que *T. Henrici* n'a qu'un faux ombilic, sorte d'entonnoir obturé qui est quelquefois plus profond chez les individus parisiens, de sorte qu'on a pu penser que c'était une vraie perforation ombilicale ; or il n'y en pas chez les *Tectariopsis*.

Plésiotype. Pl. XVIII, fig. 10-12, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Turbo radiosus, Lamk. Pl. XIX, fig. 23-24.

1888 — Cossm. Cat. Eoc., III, p. 71.
1902 — Cossm. *Loc. cit.*, II, p. 108, Pl. XII, fig. 18.

Observ. Les deux petits échantillons recueillis à Hauteville sont identiques à ceux de Mouchy dans le Lutécien des environs de Paris ; ils sont ornés de

carènes spirales, comprenant entre elles des filets plus fins, cette ornementation spirale est croisée par des accroissements qui y découpent un élégant treillis. Le plus jeune des deux individus porte en avant un bec bien formé ; mais chez l'autre, plus adulte, le contour supérieur de l'ouverture ne forme plus qu'une oreillette à peine anguleuse à droite ; la base est perforée d'une fente ombilicale extérieurement bordée par un funicule qui aboutit à l'oreillette ou au bec basal de l'ouverture.

Plésiotype. Pl. XIX, fig. 23-24, Coll. de Morgan. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. de Morgan.

Gibbula (*Monilea*) **mitis**, [Desh.] Pl. XVIII, fig. 3-5.

1888 — Cossm. Cat. Eoc., III, p. 59, Pl. II, fig. 34.

Observ. Cette rare coquille est très voisine des échantillons recueillis à Parnes, dans le Bassin de Paris. Son ornementation est tout à fait caractéristique et l'éloigne des autres espèces de la même Section : elle se compose de lamelles fibreuses axiales et obliques, tandis que l'autre espèce a une ornementation spirale ; toutefois, ces lames d'accroissement paraissent plus épaisses chez l'individu du Cotentin que chez ceux du Lutécien que nous avons autrefois examinés et dont un spécimen a été figuré dans le Catalogue Illustré, la figure publiée par Deshayes étant méconnaissable ; en outre, il semble que la spire est moins saillante que ne l'indique la fig. 34 de la Pl. II (Cat. Ill.) ; les tours portent à leur partie inférieure le petit bourrelet peu saillant dont il est fait mention dans la diagnose du Catalogue Illustré. L'ouverture est anguleuse à sa partie antérieure, à la jonction du labre et du bord columellaire, au point où aboutit la rainure qui circonscrit le limbe basal; l'ombilic, largement ouvert, laisse apercevoir la paroi interne jusqu'au sommet de la coquille ; un large funicule, au milieu du limbe, se détache de la partie antérieure de l'ouverture et s'enfonce en spirale à l'intérieur de l'ombilic.

Plésiotype. Pl. XVIII, fig. 3-5, Coll. de Morgan. — Hauteville.

Loc. Coll. de Morgan. — Hauteville.

Trochus (*Tectus*) **Morgani**, *nov. sp.* Pl. XIX, fig. 16-17

Taille grande ; forme conique ; spire longue, à galbe régulièrement conique ; environ douze tours imbriqués, peu élevés, dont la hauteur n'atteint pas le tiers de la largeur, séparés par des sutures profondes, ornés de deux cordelettes granuleuses situées un peu au-dessus de la partie médiane, et d'un cordonnet portant des granulations obsolètes à la partie inférieure ; il y a en outre un filet intermédiaire fin entre les cordons principaux. Dernier tour peu élevé, inférieur au tiers de la hauteur totale, à base plane portant des cordons concentriques serrés vers la périphérie, plus gros et plus espacés sur le reste de la surface. Ouverture quadrangulaire ; columelle munie d'une très grosse torsion antérieure.

Dimensions. Hauteur : 35 mill. ; diamètre : 23 mill.

R. D. Malgré la grande variabilité des *Trochus* que nous avons examinés jusqu'à présent, il n'est pas possible d'assimiler à aucun d'eux les échantillons qui nous sont communiqués par M. de Morgan : leur forme relativement étroite les écarte de *T. Lennieri*, qui est orné différemment. L'espèce la plus voisine est *T. britannus* qui porte aussi deux cordonnets granuleux, mais *T. Morgani* est plus conique et a surtout des tours imbriqués qui sont tout à fait caractéristiques.

Type. Pl. XIX, fig. 16-17, Coll. de Morgan. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. de Morgan.

Trochus *(Tectus)* **aulacophorus**, *nov. sp.* Pl. XVIII, fig. 8-9.

Taille moyenne ; forme conoïde, peu élevée ; spire peu allongée, à galbe conoïdal ; quatre tours étroits, subanguleux, séparés par des sutures superficielles, au-dessous desquelles est un rebord caréné qui surplombe une large rainure spirale ; la seconde moitié inférieure de chaque tour est déclive, ornée de fins filets spiraux et d'un cordonnet granuleux sur l'angle. Dernier tour assez grand, anguleux à la périphérie de la base qui est d'abord convexe, puis aplatie au centre et ornée de fins sillons profondément gravés dans le test et plus espacés à mesure qu'ils se rapprochent du centre. Ouverture subquadrangulaire ; columelle courte, portant un tubercule columellaire très saillant et caréné ; labre mince, très oblique, portant à l'intérieur trois ou quatre plis carénés, très allongés, disposés en escalier, à cause de l'obliquité des accroissements.

Dimensions. Hauteur : 15 mill. ; diamètre : 16 mill.

R. D. La forme tout à fait particulière de cette espèce ne nous permet de l'assimiler à aucune de celles que nous avons décrites ni à aucun des *Tectus* du Bassin de Paris ; si, par son galbe conoïde, elle se rapproche de *T. altavillensis*, ou même de *T. tiara*, elle s'en éloigne complètement par son ornementation et par sa carène antérieure qui est située au-dessus d'une large rainure spirale.

Type. Pl. XVIII, fig. 8-9, Coll. de Morgan — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. de Morgan.

Calliostoma bituberculatum, *nov. sp.* Pl. XVII, fig. 18-19.

Taille moyenne ; forme trapue, trochoïde ; cinq tours étroits, séparés par des sutures profondément canaliculées, très élégamment ornés, en avant, d'un gros cordon portant des lamelles d'accroissement curvilignes, et au-dessous, de deux grosses rangées

de tubercules très saillants et disposés obliquement ; il y a, en outre, près de la suture inférieure, un second cordonnet portant aussi des lamelles d'accroissement courbes. Dernier tour grand, supérieur à la moitié de la hauteur totale, à base peu convexe, imperforée, et portant, outre le cordon de la périphérie, six cordonnets finement lamelleux, d'épaisseur décroissante à mesure qu'ils se rapprochent du centre ; ouverture subcirculaire ; labre épais, lisse à l'intérieur, oblique, à bord taillé en biseau, et découpé par les accroissements du dernier tour ; columelle tronquée au point où elle se raccorde avec le contour supérieur de l'ouverture ; bord columellaire large, calleux, recouvrant entièrement la fente ombilicale, et partagé par une dépression ou rainure peu profonde qui dépasse la troncature de la columelle.

Dimensions. Hauteur : 25 mill. ; diamètre : 18 mill.

R. D. Très voisine de *C. princeps*, du Bassin de Paris, cette coquille s'en distingue par sa forme plus étroite et par son galbe plus conoïde ; ses tours ne sont pas excavés comme ceux de l'espèce parisienne, et en outre, son ornementation est différente : elle porte deux rangées de gros tubercules égaux, tandis que, chez *C. princeps*, on en compte trois, dont l'inférieur est formée de tubercules plus gros que les deux autres, et enfin, les cordons concentriques de la base sont moins nombreux. Si l'on compare *C. bituberculatum* à *C. Brasili*, on trouve qu'il est moins évasé, que ses tours ne sont pas concaves, et que sa base est plus grossièrement funiculée ; à part ces différences, l'ornementation des tours de spire offre une réelle analogie dans les deux espèces.

Type. Pl. XVII, fig. 18-19, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Elenchus (*Thalotia*) **sulcatus**, [Lamk.] Pl. XVIII, fig. 15-16.

1888 — Cossm. Cat. Eoc., III, p. 68.

R. D. Espèce très rare dans le Cotentin et identique aux individus si nombreux des environs de Paris ; elle est caractérisée par ses tours plans, portant huit à dix cordonnets spiraux, égaux et équidistants ; la base, convexe, porte aussi des cordonnets très réguliers atteignant le centre qui est perforé d'un étroit ombilic. *E. sulcatus* ne peut être confondu avec aucune des deux espèces du Cotentin (*Basilissa constantinensis* et *B. goniomphalus*) qui ont leur base munie d'un très large entonoir ombilical, et la columelle mince ; ces deux ment pas précédemment décrites (T. I, p. 272 et 273) n'appartiennant évidem- coquilles au même Genre et peuvent être provisoirement conservées dans le Genre *Basilissa*.

Observ. Une importante remarque a été faite dans le second fascicule de la « Revision sommaire de la faune oligocénique aux environs d'Etampes » (1)

(1) M. Cossmann. « Journ. de Conchyl. », T. XXXII, Oct. 1892, p. 5 [tir. à part].

relativement au classement des coquilles du Groupe de *Trochus sulcatus* Lamk., qui avaient été primitivement rapportées au Genre *Basilissa* Watson, créé pour des coquilles abyssales, minces et fragiles, à columelle non épaissie et à ombilic ouvert comme celui des *Solariella*. Ces coquilles éocéniques et oligocéniques, ont plus d'épaisseur, une columelle renflée en avant, la base à peine perforée, et sur les échantillons du Cotentin que nous faisons figurer, nous remarquons les plis internes du labre qui caractérisent précisément *Elenchus* (*Thalotia*) *Lehmanni* Menke, des mers d'Australie. Il y a donc lieu de classer dans la section *Thalotia* du Genre *Elenchus*, non seulement les coquilles de ce groupe de l'Oligocène Stampien, mais aussi *T. sulcatus* Lamk., *T. Lamarcki* Desh. Cette rectification n'avait pas encore été apportée dans les Appendices du « Catalogue Illustré ».

Plésiotype. Pl. XVIII, fig. 15-16, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Monodonta (*Danilia*) **perelegans,** Desh. Pl. XVIII, fig. 17-18.

1881 — Cossm. Cat. Eoc., III, p. 57.
1902 — Cossm. et Piss. Faune éoc. Cot., I, p. 281, Pl. XXIX, fig. 12.

Observ. Le petit échantillon d'Hauteville est identique à ceux de Parnes auxquels nous l'avons comparé ; son élégante ornementation est tout-à-fait caractéristique : elle se compose de trois carènes spirales croisées par des cordons obliques qui forment un réseau de mailles égales ; les trois cordonnets spiraux portent de petites nodosités épineuses à l'intersection des cordonnets axiaux, celles du cordonnet antérieur forment des tubulures courtes qui persistent sur les cinq cordonnets de la base imperforée. L'ouverture est circulaire ; le labre est oblique, taillé en biseau et crénelé à l'intérieur ; quant à la columelle, oblique et légèrement bombée en arrière, elle est tronquée en avant, en deçà d'une échancrure qui limite, en dessus, la dernière dent du péristome ; le bord columellaire est mince, lisse et bien appliqué sur la région ombilicale. Nous avions figuré dans notre troisième fascicule un échantillon non adulte que nous avions assimilé avec hésitation à *M. perelegans*. La communication de l'échantillon d'Hauteville nous permet de confirmer cette détermination et de préciser certains points de la diagnose originale. Pour ce qui concerne l'adoption du nom de la Section *Danilia*, nous renvoyons le lecteur à ce qui a été dit à propos de *Monodonta multicordata* Cailliaud, du Bassin de la Loire-Inférieure (Moll. Eoc., II, p. 135).

Plésiotype. Pl. XVIII, fig. 17-18, Coll. de Morgan. — Hauteville.

Loc. Coll. de Morgan. — Hauteville.

Pleurotomaria (*Chelotia*) **concava,** Desh. Pl. XVIII, fig. 21.

1888 — Cossm. Cat Eoc., III, p. 47.

Observ. Nous n'avions pas osé cataloguer cette espèce dans les précédents fascicules du Cotentin d'après quelques fragments tout à fait insufisants qui nous avaient été communiqués. L'échantillon de la collection de Morgan, qui comporte une grande partie de la base et, d'autre part, un sommet de la

coquille, nous permettent d'affirmer la présence de cette espèce dans le Cotentin. Sur la base, nous pouvons apercevoir l'ornementation composée de cordons tuberculeux réguliers, entremêlés vers la périphérie d'un cordonnet plus fin. Ces cordons deviennent plus gros en se rapprochant du centre qui paraît creusé d'un vaste et lisse entonnoir ombilical ; le mauvais état de conservation de cet échantillon ne laisse pas voir la trace de la fente latérale du sinus. Le sommet a un galbe conique, et ses tours sont ornés de huit filets granuleux assez réguliers. Nous avons aussi pu examiner un fragment de columelle qui montre une légère excavation sur la partie antérieure de la surface, avec un bombement postérieur.

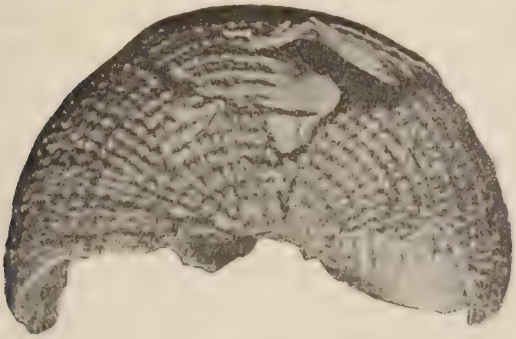


Fig. 1. — *Pl. concava*,, Desh.

Plésiotypes. Sommet : Pl. XVIII, fig. 21, Coll. Brasil. — Fresville. Fragment de la base : Fig. 1, Coll. de Morgan. — Fresville.

Loc. — Fresville, Coll. Brasil, de Morgan.

Scutum (*Proscutum*) **compressum,** [Desh.] Pl. XVIII, fig. 13-14.

1888 — Coss. Cat. Eoc., III, p. 46.
1902 — Coss. *Loc. cit.*, p. 146, pl. XIV, fig. 14-15.

Observ. Notre échantillon a le sommet placé plus en arrière que celui des individus des environs de Paris ; mais ses flancs comprimés, sa surface dénuée d'ornementation nous décident à l'assimiler provisoirement à *S. compressum*.

Plésiotype. Pl. XVIII, fig. 13-14, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Rimula (*Semperia*) **Defrancei,** Desh. Pl. XVIII, fig. 36-37.

1888 — Cossm. Cat. Eoc., IV, p. 36.

Observ. L'échantillon de Fresville est d'une taille supérieure à ceux du Lutécien des environs de Paris, et l'on y distingue plus facilement l'ornementation composé de côtes radiales alternant de grosseur, croisées par des costules concentriques qui forment sur la surface un élégant treillis ; la fente est étroite et allongée et les bords en sont parfaitement soudés en pointe aiguë vers le côté antérieur. Le sommet recourbé en arrière, se projette vers les cinq sixièmes environ de la longueur totale, et le profil de ce côté est excavé. Nous n'avons pu apercevoir la forme de l'impression musculaire.

Plésiotype. Pl. XVIII, fig. 36-37, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Fissurella tenuiclathrata, *nov. sp.* Pl. XVIII, fig. 27-29.

Taille petite ; forme assez élevée, étroite, rétrécie en avant, à profil très convexe en avant, à peine excavé en arrière, déprimé sur les flancs ; perforation large, un peu étranglée en avant, terminée en arrière par un prolongement arrondi. Ornementation composée d'une trentaine de côtes fines, entre lesquelles sont intercalées trois costules beaucoup plus minces, et de filets d'accroissement serrés formant avec les côtes un élégant treillis sur toute la surface. Perforation large, non bilobée, ovale à ses extrémités, terminée en arrière, sur le crochet, par une sorte de lèvre calleuse et versante. Bords lisses à l'intérieur ; perforation entourée d'une assez profonde gouttière, limitée en arrière par une mince lame transverse ; impression musculaire profonde, terminée en face de la perforation par deux crochets à pointes légèrement dirigées vers le bas.

Dimensions. Longueur : 14 mill. ; largeur : 8 mill. ; épaisseur : 4 mill.

R. D. Au premier abord, cette coquille paraît devoir être assimilée à *F. labiata*, qui présente une assez grande variabilité ; cependant, on constate quelques différences importantes : la forme est plus élevée et moins atténuée en avant ; la perforation n'a pas ses bords parallèles ; l'ornementation de la surface est plus fine, et enfin les bords intérieurs ne sont pas crénelés.

Type. Pl. XVIII, fig. 27-29, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Fissurella cycloides, *nov. sp.* Pl. XVIII, fig. 20 et 22-23.

Taille moyenne ; forme surbaissée, bâillante ou gauchie, ovale, presque circulaire, à profil déclive et rectiligne en avant et en arrière du sommet qui est placé exactement au milieu ; perforation piriforme, très élargie en avant, terminée en arrière par un prolongement pointu, relevé verticalement sur le sommet ; surface ornée de nombreuses côtes rayonnantes, de dimensions inégales, avec lesquelles les accroissements forment de petites tubulures retroussées. Bords internes crénelés, perforation entourée d'un bourrelet obsolète, limitée en arrière par une large lame transverse et sinueuse ; impression musculaire terminée par deux crochets aigus en face de la perforation ; surface interne rayonnée du côté antérieur.

Dimensions. Longueur : 19 mill. 5 ; largeur : 16 mill. ; épaisseur : 6 mill.

R. D. La forme arrondie de cette espèce permet de la séparer immédiatement des autres coquilles du même Genre que nous avons examinées jusqu'à

présent ; ses bords crénelés intérieurement, sa perforation terminée par une pointe aiguë, son impression musculaire, pourraient la rapprocher de *F. squamosa*, des Bassins de Paris et de la Loire-Inférieure, mais ses proportions sont bien différentes de celles de cette espèce, sa perforation n'a pas les bords parallèles, et son ornementation est plus fine.

Type. Pl. XVIII, fig. 20 et 22-23, Coll. de Morgan. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. de Morgan.

Fissurella Brasili, *nov. sp.* Pl. XVIII, fig. 19 et 24-25.

Taille grande ; forme aplatie, un peu atténuée en avant, à bords presque parallèles, à profil légèrement convexe en avant, excavé en arrière ; sommet placé presque à la moitié de la longueur. Ornementation composée de larges bandes plates que séparent d'étroits sillons, sur lesquels les accroissements découpent des lamelles visibles seulement en arrière du sommet. Perforation assez large, étranglée en arrière, limitée intérieurement par une strie assez profonde, et accompagnée d'un bourrelet postérieur saillant.

Dimensions. Longueur : 25 mill. : largeur maximum : 13 mill. ; épaisseur : 5 mill.

R. D. Au lieu d'être ornée, comme la plupart des *Fissurella* parisiennes, de côtes rayonnantes, cette coquille ne porte que des sillons qui séparent de larges bandes lamelleuses ; ce caractère l'écarte complètement de toutes les formes étudiées jusqu'ici. Son galbe aplati la rapproche de *F. incerta*, mais outre la différence d'ornementation, elle est plus allongée, avec des bords presque parallèles. Sa longue fissure est également très caractéristique.

Type. Pl. XVIII, fig. 19 et 24-25, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Fissurella imbrex, Desh. Pl. XVIII, fig. 30-31.

1888 — Cossm. Cat. Eoc., III, p. 29.

Observ. L'échantillon que nous faisons figurer est identique à ceux de Mouchy ; il se reconnaît à sa forme élevée, assez étroite et même déprimée sur les flancs, à bords presque parallèles, et à son ornementation composée de grosses côtes rayonnantes, entremêlées de costules plus minces, sur lesquelles les accroissements découpent des tubulures relevées à leur extrémité ; la perforation est large et se termine en arrière, sur le sommet, par une échancrure en pointe de flèche.

Plésiotype. Pl. XVIII, fig. 30-31, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Dentalium (*Fustiaria*) **annulopunctatum**, Cossm. et Piss. Pl. XIX, fig. 19 et 47.

1905 — Cossm. et Piss. Faune éoc. Cot., I, p. 294, Pl. XXXI, fig. 39.

Observ. Au moment de la publication du T. I de cette Monographie, nous avions signalé cette espèce, mais notre unique échantillon ne nous avait pas permis d'apercevoir le sommet intact. Un bon individu, recueilli à Hauteville par M. de Morgan, nous permet de constater qu'il existe une fente étroite et allongée, bien caractéristique du Sous-Genre *Fustiaria* ; l'échantillon que nous faisons figurer mesure 20 mill., et son entaille à 8 mill. de longueur. A la loupe, on remarque que les ponctuations — ou plutôt les petits tirets gravés dans le test — ne sont pas disposés d'une manière très régulière en anneaux périphériques sur la surface ; ils sortent de l'alignement avec plus ou moins de symétrie, et il est probable que ces cicatricules étaient en connexion avec les poils d'un épiderme dont aucune trace n'a survécu à la fossilisation.

Néotype. Pl. XIX, fig. 194-47, Coll. de Morgan. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. de Morgan.

Dentalium (*Fustiaria*) **fissura**, Lamk. Pl. XIX, fig. 20-21.

1888 Cossm. Cat. Eoc., III, p. 14.
1905 — Cossm., *Loc. cit.*, II, p. 158, Pl. XV, fig. 18-19.

Observ. Peu répandus dans le Cotentin, nos échantillons se reconnaissent à leur forme peu courbée, allongée, à leur surface entièrement lisse et brillante, et à leur entaille longue et étroite.

Plésiotype. Pl. XIX, fig. 20-21, Coll. de Morgan. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. de Morgan.

Chiton (*Tonicia*) **Lennieri**, *nov. sp.* Pl. XIX, fig. 36-37.

Valves médianes arquées ; surface ornée de côtes rayonnantes portant trois ou quatre gros tubercules ; entre ces côtes, il y a une costule intermédiaire plus mince et lisse, tandis que le reste de la surface porte des écailles rapprochées. Valve postérieure en forme d'écusson très bombé, avec une lame d'insertion occupant toute la largeur ; contour inférieur anguleux ; surface ornée de huit côtes rayonnantes, les quatre médianes plus serrées que les extrêmes, et portant huit à dix perforations profondes ; le reste de la surface est grossièrement chagriné.

Dimensions. Valves médianes, largeur : 4 mill. 5 ; hauteur : 3 mill. Valves postérieures, hauteur : 3 mill. ; largeur : 3 mill. 5.

R. D. Nous ne pouvons confondre cette espèce avec *C. Morgani*, dont elle se rapproche par sa surface chagrinée, à cause de ses côtes tuberculeuses ou ponctuées qui n'existent pas chez cette dernière espèce. Elle serait plutôt voi-

sine de *C. Bourdoti*, du Bassin de Paris, dont les valves extrêmes sont ornées de côtes perlées, mais *C. Lennieri* est plus arrondi, orné de côtes plus nombreuses, tandis que les valves médianes sont moins échancrées et munies d'une ornementation très différente.

Type. Pl. XIX, fig. 36-37, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Ostrea subelongata, Dufour

1903 — *O. mutabilis*. Cossm. et Piss. Faune éoc. Cot., II, p. 5, Pl. I, fig. 3-4 et 7.

1904 — *O. subelongata*. Cossm. *Loc. cit.*, III, p. 4, Pl I, fig. 4-5 et 15-16.

Observ. En comparant les échantillons du Cotentin à ceux du Bois-Gouët, nous constatons qu'ils sont identiques à *O. subelongata*, et qu'ils s'écartent surtout de *O. mutabilis* par l'acuité de leurs crochets. En conséquence, il y a lieu de rectifier notre première détermination, et de remplacer la dénomination *mutabilis* par *subelongata*, celle-ci étant basée sur l'examen des types mêmes de Dufour. Nous ne croyons pas nécessaire, d'ailleurs, de figurer de nouveau cette espèce, très suffisamment reconnaissable d'après les figures 3 et 4 de la Planche I du second volume de cette Monographie.

Lithodomus Deshayesi, Sow. Pl. XIII, fig. 28-29.

18 — Cossm. Cat. Eoc., II, p.

R. D. Nous rapportons à cette espèce parisienne et anglaise un unique échantillon du Cotentin, à peu près intact, quoiqu'il ne soit pas très allongé ; mais il est évidemment distinct de *L. argentinus*, à cause de ses crochets moins enroulés et de son rebord antérieur arrondi. La surface dorsale porte des rides d'accroissement plus régulièrement étagées.

Plésiotype. Pl. XIII, fig. 28-29, Coll. Pissarro. — Hauteville.

Loc. Hauteville, Coll. Pissarro.

Arca minuata, Desh. Pl. XIII, fig. 30-31.

1887 — Cossm. Cat. Eoc. Cot., II, p. 129.

1903 — Cossm. et Piss. Faune éoc. Cot. II, p. 17, Pl. III, fig. 9-10.

Observ. Nous avions fait figurer, dans le 1er fascicule du T. II de notre Monographie, un échantillon dont la surface usée laissait mal apercevoir les détails de l'ornementation. M. Brasil nous a communiqué une très bonne valve de grande taille de cette espèce, provenant de Fresville ; nous en profitons pour donner une meilleure figure de cette espèce. L'échantillon est un peu déformé et paraît plus élevé que ses congénères du Bassin de Paris, mais il s'agit d'une espèce assez variable et il serait téméraire de lui attribuer une nouvelle dénomination. En tous cas, s'il a une ornementation presque aussi lamelleuse que certaines espèces de la Section *Acar*, il s'en écarte absolument par la largeur de son aire ligamentaire, quoiqu'on n'y distingue pas de che-

vrons, de part et d'autre du triangle situé sous les crochets qui sont très écartés du bord cardinal ; celui-ci porte de très nombreuses dents très serrées, sans aucune interruption au droit du crochet.

Plésiotype. Pl. XIII, fig. 30-31, Coll. Brasil. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Brasil.

Lepton (*Planikellya*) **Lennieri,** *nov. sp.* Pl. XIII, fig. 21-22.

Taille petite ; forme aplatie ; inéquilatérale, atténuée du côté antérieur qui est ovale et court ; bord palléal presque rectiligne, paraissant parallèle au bord supérieur ; crochet petit ; bord cardinal mince, portant sur la valve droite deux dents voisines du sommet, la postérieure plus allongée que l'antérieure. Surface externe marquée de quelques accroissements irréguliers et portant quelques plis rayonnants obsolètes du côté antérieur.

Dimensions. Largeur probable : 9 mill. ; hauteur : 6 mill.

R. D. L'échantillon que nous faisons figurer est peu complet, car il lui manque presque tout le côté postérieur. Néanmoins, comme la charnière est intacte, nous pouvons le décrire et le comparer à *K. symetrica* ; celui-ci s'en écarte par sa forme plus équilatérale et son côté antérieur non atténué. *K. Lennieri* est orné de costules rayonnantes qui font défaut chez l'espèce de Deshayes ; Les charnières ne présentent pas de différences appréciables. D'un autre côté, ce n'est pas un *Pythina* à cause de sa charnière, ni un *Divarikellya*, à cause de son ornementation.

Type. Pl. XIII, fig. 21-22, Coll. Cossmann. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Cossmann (recueilli par M. Brasil).

Scintilla (*Spaniorinus*) **constantinensis,** *nov. sp.*
Pl. XIII, fig. 24-25.

Taille petite ; forme un peu inéquilatérale ; bord supérieur acuminé ; crochets peu proéminents ; bord cardinal très étroit, muni, sur la valve gauche, d'une petite dent oblique qui est contiguë à une petite fossette postérieure triangulaire ; la dent latérale antérieure est à peine saillante et assez allongée. Impressions musculaires peu profondes. Surface externe ornée de quelques accroissements.

Dimensions. Diamètre : 8 mill. 5 ; hauteur : 5 mill. 5.

R. D. Cette nouvelle espèce, dont nous ne connaissons que la valve gauche, se distingue de *S. parisiensis*, du Lutécien des environs de Paris, par sa charnière beaucoup moins développée et par son bord palléal moins rectiligne ; elle s'écarte de *S. ambigua* par sa forme un peu plus élevée et surtout moins symétrique. Nous la plaçons dans la section *Spaniorinus* qui a été proposée

par M. Dall sous les formes éocéniques qui s'écartent des véritables *Scintilla* actuels par quelques détails de leur charnière.

Type. Pl. XIII, fig. 24-25, Coll. Cossmann. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Cossmann (recueilli par M. Brasil).

Volupia rugosa, Defrance.

1829 — *Volupia rugosa*, Defr. Dict. des Sc. nat., T. LVIII, p. 451.
1903 — *Volupia rugosa*, Bigot, Cat. critique de la Coll. Defrance conservée au Mus. d'Hist. nat. de Caen. Ext. Bull. Soc. Lin. Norm., p. 268.
1904 — *Phacoides tabulatus*, Cossm. et Piss. Faune éoc. Cot., II, p. 38, Pl. VI, fig. 22-23.
1905 — *Volupia rugosa*, Dall. *Pal. univ.*, fiche n° 76.

Observ. Au moment de la publication du fascicule II du T. II de cette Monographie, nous n'avions pas entre les mains les types de Defrance, de sorte que nous avons rapporté cette coquille très rare à *Gradilucina tabulata* Desh. En ce qui concerne le Genre *Volupia*, la Section *Gradilucina* cesse d'avoir raison d'exister, et nous reprenons en conséquence le nom *Volupia*, tout en rectifiant l'erreur d'après laquelle Fischer, mal renseigné sans doute, plaçait *Volupia* dans la Famille *Veneridæ* ; c'est bien un *Lucimidæ*, par sa charnière et par l'absence de sinus.

Quant au nom spécifique, il est bien évident que le nom *rugosa* doit être conservé pour les échantillons du Cotentin, puisqu'il a été proposé pour eux ; mais il n'est pas établi que l'espèce parisienne soit identique ; nous croyons, au contraire, y apercevoir certaines différences qui motiveraient la coexistence d'une seconde espèce *Volupia tabulata* [Desh.], dans le Bassin parisien.

Nous ne croyons pas d'ailleurs utile de donner de nouvelles figures de *V. rugosa*, qui a été suffisamment représenté dans la Pl. VI du vol. II de cette Monographie.

Sportella dubia, [Desh.] Pl. XIII, fig. 26-27.

1887 — Cossm. Cat. Eoc., II, p. 13.

Observ. Les deux valves recueillies par M. Brasil sont assez mal conservées, mais nous pouvons néanmoins les identifier à l'espèce parisienne, à cause de leur charnière bien développée, et de leur forme symétrique. Sur la valve droite, la dent antérieure se confond presque avec le bord supérieur ; elle est séparée par une très profonde fossette de la dent postérieure, exactement située sous le crochet ; la nymphe s'allonge très loin en arrière. Sur la valve gauche, les deux dents sont moins divergentes, plus rapprochées, très inégales, l'antérieure étant plus forte et plus triangulaire. Les impressions musculaires sont étroites, allongées, situées très haut sous le bord ; l'impression palléale est peu distincte, et voisine du contour.

Plésiotype. Pl. XIII, fig. 26-27, Coll. Cossmann. — Fresville.

Loc. Fresville, Coll. Cossmann.

[Au moment de donner le bon à tirer, nous nous apercevons que le texte relatif aux deux espèces ci-après, représentées sur les planches, n'a pas été composé : nous nous hâtons de réparer cette omission.]

Mitra corrugata, Defr. Pl. XIV, fig. 8-9.

1824 — Defrance. Dict. sc. nat., T. XXXI, p. 493.
1901 — *Mitra Lennieri*, Cossm. et Piss. Faune éoc. Cot., I, p. 88, Pl. X, fig. 19.
1904 — Cossmann, *Palæont. univ.*, fiche 65, fig. T.

Observ. La publication de l'espèce du type de Defrance dans les fiches de *Palæontolopia universalis*, a fait ressortir l'identité de cette espèce avec notre *Mitra Lennieri* ; conformément aux conclusions de la fiche 65, la dénomination *Lennieri*, correspondant à une diagnose et à une figure précises, doit être conservée de préférence à la dénomination *corrugata* qui, bien qu'elle soit antérieure, ne permettait pas de déterminer l'espèce sans figure à l'appui et avec une diagnose simplement conçue dans les termes suivants : « Coquille fusiforme, dont la base est un peu canaliculée ; étant couverte de légers plis longitudinaux et ayant le milieu de chacun de ses tours aplati, quatre plis à la columelle et son bord droit est mince. »

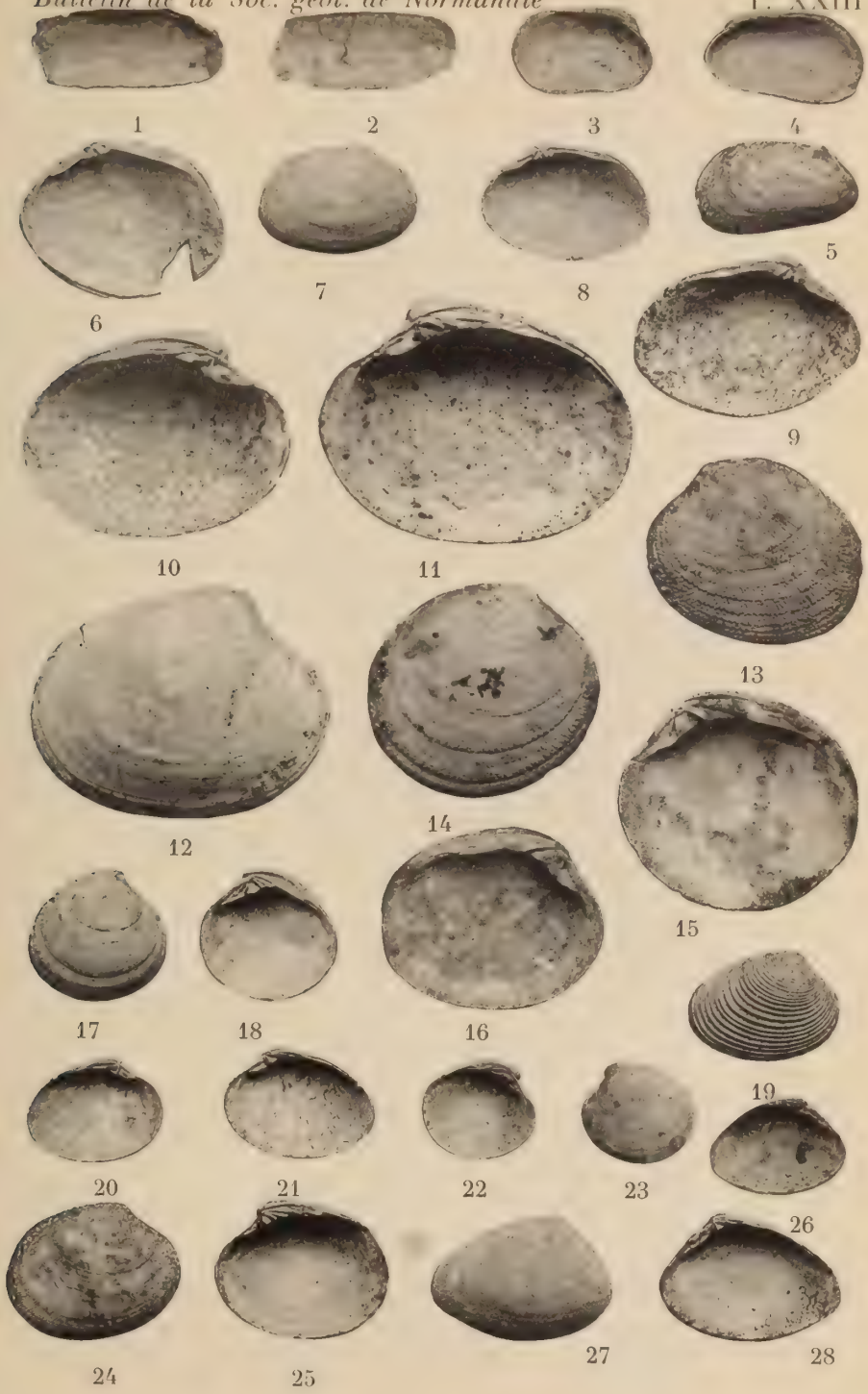
Dolicholathyrus funiculosus, [Lk.] Pl. XIV, fig. 10.

1901 — Cossm. et Piss. Faune éoc. Cot., I, p. 98, Pl. XI, fig. 12-13.

Observ. Un excellent échantillon de cette espèce nous ayant été communiqué depuis la rédaction de sa diagnose dans le premier volume de cette Monographie, nous nous empressons d'en donner une nouvelle figure.

PLANCHE XI

1-2.	SOLENOMYA CUVIERI, [Desh.], grossi 2 fois.....	Hauteville.
3-5.	CORALLIOPHAGA GRIGNONENSIS, [Desh.], gr. natur....	»
6-9.	CYRENA COMPRESSA, Desh., gr. natur.....	Fresville.
10-12.	MERETRIX (*Chionella*) ALTAVILLENSIS, Cossm. et Piss., gr. natur.....	Hauteville.
13-16.	MARCIA (*Textivenus*) COMPLANATA, [Defr.], gr. natur...	»
17-18.	MARCIA (*Textivenus*) SCOBINELLATA, [Lamk.], grossi 3/2.	Fresville.
19-21.	MERETRIX (*Callista*) HEBERTI, [Desh.], gr. natur.....	»
22-23.	MARCIA (*Mercimonia*) DUBUSI, Cossm. et Piss., gr. natur.	Hauteville.
24-25.	MARCIA (*Textivenus*) TEXTA, [Lamk.], gr. natur.....	Fresville.
26-28.	MERETRIX (*Tivelina*) TELLINARIA, [Lamk.], gr. natur...	Hauteville.

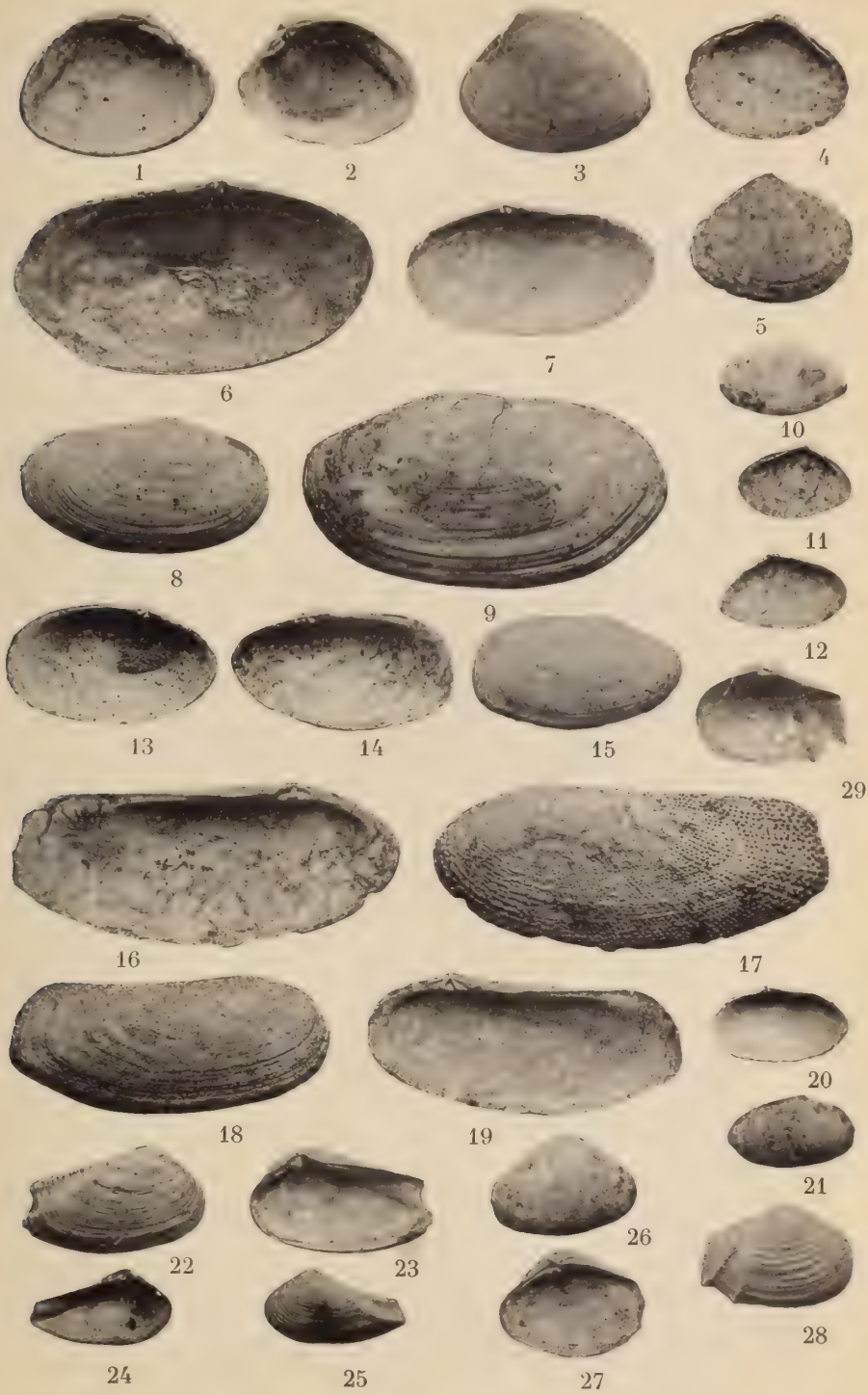


Clichés et Phototypie G. Pissarro

Faune éocénique du Cotentin

PLANCHE XII

1-3.	MERETRIX (*Tivelina*) SUBQUADRANGULARIS, Cossm. et Piss., gr. natur	Hauteville.
4-5.	ARCOPAGIA OCCIDENTALIS, Cossm. et Piss., gr. natur.	Fresville.
6-9.	GOBRÆUS (*Psammotænia*) FRESVILLENSIS, Cossm. et Piss., gr. natur	»
10-12.	TELLINA (*Peronidia*) CORNEOLA, Lamk., gr. natur	»
13-15.	GOBRÆUS (*Psammotænia*) TAPESIFORMIS, Cossm. et Piss., gr. natur	»
16-19.	PETRICOLA (*Petricolaria*) EOCÆNICA, Cossm. et Piss., gr. natur	»
20-21.	TELLINA (*Elliptotellina*) TELLINELLA, Lamk., grossi 3 fois.	»
22-23.	CORBULA (*Cuneocorbula*) ANGULATA, Lamk., grossi 3 fois	»
24-25.	» » » » »	»
26-27.	CORBULA (*Bicorbula*) GALLICA, Lamk., gr. natur	»
28-29.	NEÆROPOROMYA ARGENTEA, [Lamk.], grossi 3 fois	Hauteville.



Clichés et Phototypie G. Pissarro

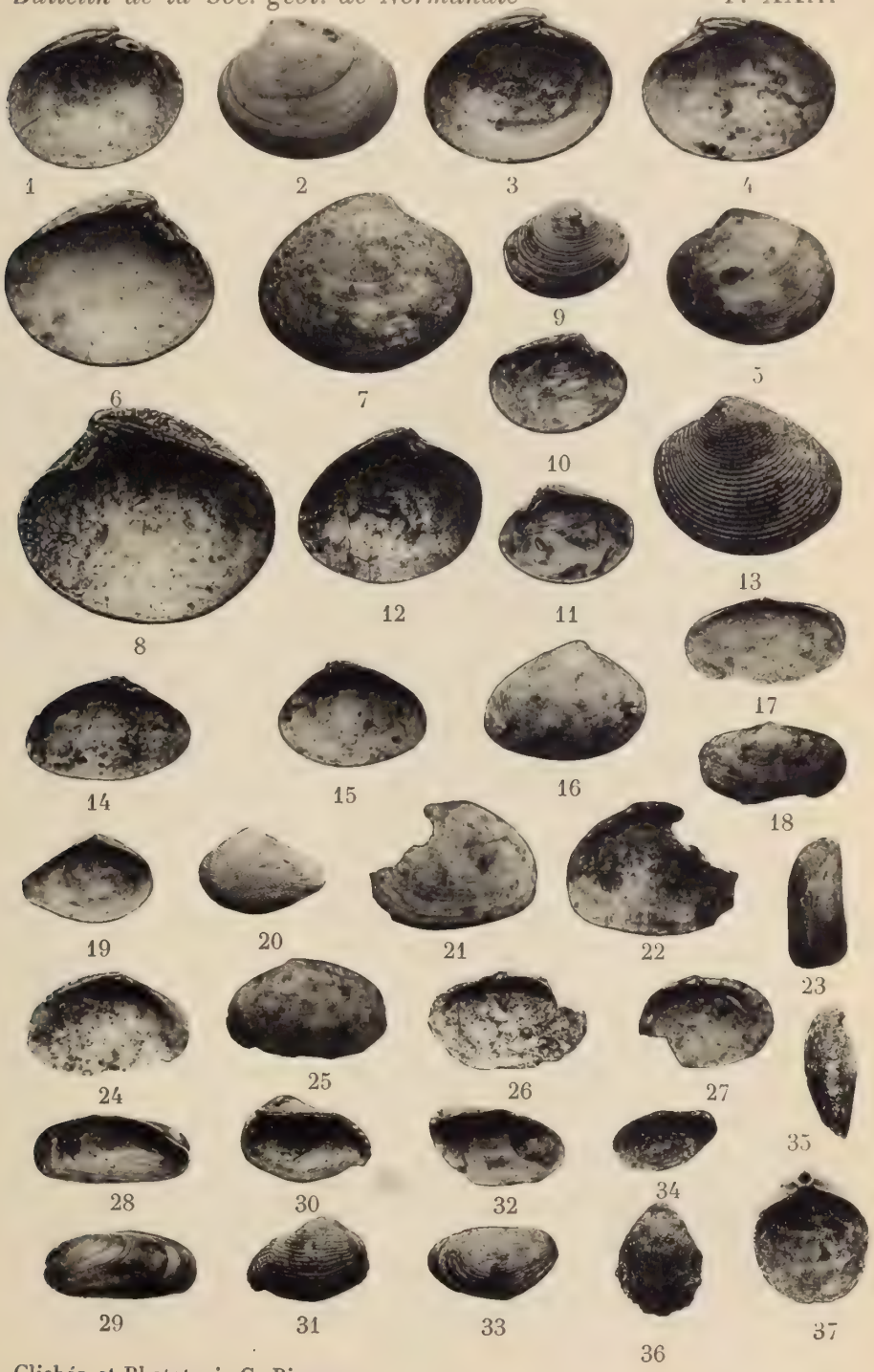
Faune éocénique du Cotentin

PLANCHE XIII

1-2.	MERETRIX (*Pitaria*) GLOBULOSA, [Desh.], gr. natur.....	Fresville.
3-5.	MERETRIX (*Chionella*) OVALINA, [Desh.], gr. natur.....	»
6-8.	SUNETTA SEMISULCATA, [Lamk.], gr. natur.....	»
9-11.	SUNETTA ELATIOR, Cossm. et Piss., grossi 3/2.....	Hauteville.
12-13.	MERETRIX (*Tivelina*) ELEGANS, [Lamk.], grossi 2 fois....	Fresville.
14-16.	MERETRIX (*Tivelina*) PARAMECES, Cossm. et Piss., grossi 4 fois.....	Hauteville.
17-18.	GOBRÆUS EFFUSUS, [Lamk.], grossi 2 fois.....	»
19-20.	CUSPIDARIA CANCELLATA, [Lamk.], grossi 5 fois.....	»
21-22.	LEPTON (*Planikellya*) LENNIERI, Cossm. et Piss., grossi 3/1.	Fresville.
23.	TEREDO VERMICULARIS, Desh., grossi 1 fois 1/2.....	Hauteville.
24-25.	SCINTILLA CONSTANTINENSIS, Cossm. et Piss., grossi 5/2.	Fresville.
26-27.	SPORTELLA DUBIA, [Desh.], grossi 2 fois.....	»
28-29.	LITHODOMUS DESHAYESI, Sow., grossi 3/2.....	Hauteville.
30-31.	ARCA MINUATA, Desh., gr. nat.....	Fresville.
32-34.	GASTROCHŒNA TENUIFILOSA, Cossm. et Piss., grossi 3/2.	Hauteville.
35-37.	TEREBRATULA BISINUATA, Lamk,, gr. natur.....	Fresville.

Mémoire de MM. Cossmann & Pissarro

Pl. XIII



Clichés et Phototypie G. Pissarro

Faune éocénique du Cotentin

PLANCHE XIV

1.	BELOPTERA BELEMNITOIDEA, Blainv., gr. natur.	Hauteville.
2-3.	SURCULA TRANSVERSARIA, [Lamk.], gr. natur.	Fresville.
4-5.	DRILLIA (*Crassispira*) PHLYCTIFORMIS, Cossm. et Piss., grossi 2 fois	»
6-7.	AURICULA (*Pythiopsis*) OVATA, Lamk., gr. natur.	»
8-9.	MITRA CORRUGATA, Defr., gr. natur.	Hauteville.
10.	DOLICHOLATHYRUS FUNICULOSUS, [Lamk.], gr. natur.	Fresville.
11-12.	FUSUS BRASILI, Cossm. et Piss., gr. natur.	»
13-14.	FULGURARIA MORGANI, Cossm. et Piss., gr. natur.	Hauteville.
15.	HARPA (*Eocithara*) MUTICA, Lamk., gr. natur.	Fresville.
16-17.	SYCUM PROTRACTUM, Cossm. et Piss., gr. natur.	»
18-19.	BELA (*Buchozia*) ELATIOR, Cossm. et Piss., grossi 2 fois.	»
20-21.	LYRIA FUSIFORMIS, Defr., grossi 1 fois 1/2	Hauteville.
22-23.	STREPTOCHETUS CRISPATUS, Cossm. et Piss., gr. natur.	Fresville.
24-25.	SIPHONALIA BRASILI, Cossm. et Piss., grossi 3 fois.	»
26-27.	STREPTOCHETUS POLYSARCUS, Cossm. et Piss., gr. natur.	»
28.	PARVISIPHO (*Tortisipho*) ADELUS, Cossm. et Piss., grossi 3/2.	»
29.	PARVISIPHO (*Andonia*) SUBULATUS, [Lamk.], grossi 3/2	»
30-31.	APTYCHOLATHYRUS LIROFUNATUS, Cossm. et Piss., grossi 3/2	»
32-33.	JANIOPSIS PARISIENSIS, [Desh.], grossi 2 fois	»

Clichés et Phototypie G. Pissarro

Faune éocénique du Cotentin

PLANCHE XV

1-3.	PARVISIPHO (*Andonia*) PERVICINUS, Cossm. et Piss., grossi 2/1	Fresville.
4.	PLESIOTRITON VOLUTELLA, [Lamk.], grossi 2 fois	»
5-6.	CLAVILITHES (*Cosmolithes*) SPIROSCALATUS, Cossm. et Piss., gr. natur	Hauteville.
7.	EUTRITONIUM (*Colubraria*) TURRICULATUM, [Desh.], grossi 3/2	»
8.	CLAVILITHES HEXACOLPUS, Cossm. et Piss., gr. natur	Fresville.
9-11.	CYPRÆA (*Cypræda*) GEORGII, Defr., gr. natur	»
12.	FASTIGIELLA RUGOSA, [Lamk.], gr. natur	»
13-14.	CASSIS (*Semicassis*) BRASILI, Cossm. et Piss., gr. natur	»
15-17.	CYPRÆA (*Trivia*) INTUSCRENATA, Cossm. et Piss., grossi 3 fois	Hauteville.
18-20.	CYPRÆA (*Bernayia*) BARTONENSIS, Edw., gr. natur	»
21-22.	FASTIGIELLA MORGANI, Cossm. et Piss., gr. natur	»
23.	CERITHIUM (*Ptychocerithium*) MORGANI, Vass., gr. natur	Fresville.
24.	CERITHIUM (*Ptychocerithium*) LAMELLOSUM, Lamk., gr. natur	»
25-26.	CERITHIUM GOUETENSE, Vasseur, gr. natur	Hauteville.
27-28.	DIASTOMA PERANGUSTUM, Cossm. et Piss., grossi 2/1	»
29-31.	BITTIUM (*Semibittium*) CONFUSUM, Cossm. et Piss., grossi 3/1	»
32.	DIENTOMOCHILUS (*Digitolabrum*) PRINCEPS, [Vass.], gr. natur	Fresville.

Clichés et Phototypie G. Pissarro

Faune éocénique du Cotentin

PLANCHE XVI

1-2.	DRILLIA (*Drilliola*) MONTEROSATOI, Cossm. et Piss., grossi 3/1	Fresville.
3-4.	DRILLIA (*Drilliola*) FRESVILLENSIS, Cossm. et Piss., grossi 3/1	»
5-6.	RAPHITOMA BRASILI, Cossm. et Piss., grossi 5/2	»
7-8.	AMBLYACRUM OBLIQUECOSTATUM, Cossm. et Piss., grossi 5/2	»
9-10.	MANGILIA POLYGONALIS, Cossm. et Piss., grossi 2 fois	»
11-12.	AMBLYACRUM ARCUATUM, Cossm. et Piss., grossi 5/2	»
13-14.	AMBLYACRUM POLYSARCUM, Cossm. et Piss., grossi 3/1	»
15-16.	RAPHITOMA FERELÆVIS, Cossm. et Piss., grossi 2 fois	»
17-18.	ADMETE (*Coptostoma*) SUBMITROIDES, Cossm. et Piss., grossi 2/1	»
19-20.	SEMITRITON INOPINATUS, Cossm. et Piss., grossi 2 fois	»
21.	VOLVARIA *cf.* BULLOIDES, Lamk., grossi 1 fois 1/2	Hauteville.
22-23.	PARVISIPHO (*Andonia*) FUNICULIFER, Cossm. et Piss., grossi 5/2	Fresville.
24.	SIPHONALIA SEPTEMPLICATA, Cossm. et Piss., grossi 2 fois.	»
25-26.	SIPHONALIA ARATULA, Cossm. et Piss., grossi 5/2	»
27-28.	EUTRITONIUM (*Sassia*) FRESVILLENSE, Cossm. et Piss., grossi 4/1	»
29-30.	EUTRITONIUM (*Sassia*) MICROSTOMA, Cossm. et Piss., grossi 3/1	»
31-33.	EUTRITONIUM (*Sassia*) CONSTANTINENSE, Cossm. et Piss., grossi 3/2	»
34-35.	EUTRITONIUM (*Sassia*) DUBUSI, Cossm. et Piss., grossi 3/2.	»
36.	TEREBELLUM (*Seraphs*) ERATOIDES, Cossm., grossi 3 fois.	»
37.	MUREX (*Pteropurpura*) MICROPTERUS, Desh., gr. natur.	»
38-39.	ERATO PRÆCURSOR, Cossm. et Piss., grossi 4 fois	»
40-41.	CYPRÆA (*Cyprædia*) BRASILI, Coss. et Piss., grossi 2 fois.	»
42.	EUTRITONIUM (*Sassia*) RETICULOSUM, [Desh.], grossi 2 fois	»
43-44.	EUTRITONIUM (*Sassia*) PLANICOSTATUM, [Desh.], grossi 2/	»

Clichés et Phototypie G. Pissarro

Faune éocénique du Cotentin

PLANCHE XVII

1.	VERTAGUS JUSSIEUI, [Mayer], gr. natur.	Hauteville.
2.	MESALIA *cf.* INCERTA, Desh., grossi 1 fois 1/2	Fresville.
3.	LACUNA MORGANI, Cossm. et Piss., grossi 5 fois	Hauteville.
4-5.	MESALIA EXPULSA, Cossm. et Piss., gr. natur.	Fresville.
6 et 17.	AMPULLOSPIRA MORGANI, Cossm. et Piss., gr. natur....	Hauteville.
7-9.	DISCOHELIX DIXONI, [Vasseur], grossi 1 fois 1/2.....	»
10-11.	PALUDINA IMPROVIDA, Cossm. et Piss., gr. natur	Fresville.
12-14.	ADEORBIS PLATYSPIRA, Cossm. et Piss., grossi 4 fois....	»
15-16.	NERITA (*Odontostoma*) ARATULA, Cossm. et Piss., grossi 4/1.	»
18-19.	CALLIOSTOMA BITUBERCULATUM, Cossm. et Piss., gr. natur.	»

Clichés et Phototypie G. Pissarro

Faune éocénique du Cotentin

PLANCHE XVIII

1-2.	NERITA (*Peloronta*) CRISPATA, Cossm. et Piss., grossi 4 fois.	Fresville.
3-5.	GIBBULA (*Monilea*) MITIS, [Desh.], grossi 3 fois.....	Hauteville.
6-7.	NERITA CALCARATA, Cossm. et Piss., grossi 3/2.....	Fresville.
8-9.	TROCHUS (*Tectus*) AULACOPHORUS, Cossm. et Piss., grossi 3/2	»
10-12.	TURBO (*Tectariopsis*) HENRICI, [Caillat], gr. natur.....	»
13-14.	SCUTUM (*Proscutum*) COMPRESSUM, [Desh.], grossi 3/2..	»
15-16.	ELENCHUS (*Thalotia*) SULCATUS, [Lamk.], ...	
17-18.	MONODONTA (*Danilia*) PERELEGANS, Desh., grossi 3/1...	Hauteville.
19 et 24-25.	FISSURELLA BRASILI, Cossm. et Piss., gr. natur.....	Fresville.
20 et 22-23.	FISSURELLA CYCLOIDES, Cossm. et Piss., grossi 3/2...	»
21.	PLEUROTOMARIA (*Chelotia*) CONCAVA, Desh., gr. natur..	»
26.	EOATLANTA SPIRULOIDES, [Lamk.], grossi 5 fois.....	Hauteville.
27-29.	FISSURELLA TENUICLATHRATA, Cossm. et Piss., grossi 3/2.	Fresville.
30-31.	FISSURELLA IMBREX, Desh., gr. natur.....	»
32-33.	CORBULA *cf.* PIXIDICULA, Desh., grossi 3 fois.....	Hauteville.
34-35.	CORBULA RUGOSA, Lamk., grossi 2 fois.....	»
36-37.	RIMELLA (*Semperia*) DEFRANCEI, Desh., grossi 3/1.....	Fresville.
38.	DRILLIA (*Crassispira*) PHLYCTIFORMIS, Cossm. et Piss...	»

Clichés et Phototypie G. Pissarro

Faune éocénique du Cotentin

PLANCHE XIX

1-2.	DISCOVERMETUS PISSARROI, Rovereto; grossi 3 fois.....	Fresville.
3.	VERMETUS DAPATICUS, Rovereto, grosi 5 fois.....	»
4-5.	MESALIA BRASILI, Cossm. et Piss., gr. natur.....	»
6-7.	MARINULA MORGANI, Cossm. et Piss., grossi 4 fois....	»
8-10.	VERMETUS (*Vermicularia*) CIRSOSTOMA, Cossm. et Piss., grossi 3/1.....	»
11.	LACUNA MORGANI, Cossm. et Piss., grossi 5 fois.....	Hauteville.
12-13.	LACUNA (*Medoriopsis*) ALTAVILLENSIS, Cossm. et Piss., grossi 5/1	»
14-15.	CAPULUS DUBUSI, Cossm. et Piss., grossi 2 fois.....	Fresville.
16-17.	TROCHUS (*Tectus*) MORGANI, Cossm. et Piss., gr. natur.	Hauteville.
18.	SYRNOLA *cf.* PRÆLONGA, [Desh.], grossi 3 fois	Fresville.
19 et 47.	DENTALIUM (*Fustiaria*) ANNULOPUNCTATUM, Cossm. et Piss., gr. natur.....	Hauteville.
20-21.	DENTALIUM (*Fustiaria*) FISSURA, Lamk., grossi 2 fois..	»
22.	BELOPTERA BELEMNITOIDEA, Blainv., gr. natur.....	»
23-24.	TURBO RADIOSUS, Lamk., grossi 4 fois.....	»
25-26 et 43.	CISTELLA CHEVALLIERI, [Bayan], grossi 4 fois	Valognes.
27-28.	CISTELLA CORNUTA, [Desh.], grossi 5 fois.....	Hauteville.
29-30.	KINGENA CONSTANTINENSIS, Cossm. et Piss., grossi 4 fois.	»
31-32.	TEREBRATULA DAVIDSONI, Desh., grossi 3 fois	»
33-35.	TEREBRATULINA PUTONI, [Baudon], grossi 4 fois.....	»
36-37.	CHITON (*Tonicia*) LENNIERI, Cossm. et Piss., grossi 4 fois	Fresville.
38-40.	CISTELLA ALTAVILLENSIS, de Morgan, grossi 4 fois....	Hauteville.
41-42.	CISTELLA CRASSICOSTATA, [Desh.], grossi 3 fois.....	»
44-46.	TEREBRATULINA TENUILINEATA, [Baudon], grossi 4 fois	»

Mémoire de MM. Cossmann & Pissarro

Pl. XIX

Clichés et Phototypie G. Pissarro

Faune éocénique du Cotentin

TABLE ALPHABÉTIQUE DES NOMS D'ESPÈCES

DU TOME II

NOMS SPÉCIFIQUES (*Genres entre parenthèses*)

	Pages	Planches	Figures
Adelus (Parvisipho)	85	XIV	28
Alata (Goossensia)	25	V	11-12
Albellus (Phacoides)	36	VI	8-9
Altavillense (Cardium)	43	IX	13-15
Altavillensis (Cistella)	65	XIX	38-40
Altavillensis (Lacuna)	105	XIX	12-13
Altavillensis (Meretrix)	53	XI	10-12
Altera (Limopsis)	23	IV	8-9
Ambiguus (Phacoides)	34	VI	12, 14, 24-25
Anadaræformis (Cardita)	29	V	5-8
Angulata (Corbula)	63	XI	22-25
Angusta (Arca)	20	III	28
Annulopunctatum (Dentalium)	118	XIX	19 et 47
Aratula (Nerita)	109	XVII	15-16
Aratula (Siphonalia)	84	XVI	25-26
Arcuatum (Amblyacrum)	74	XVI	11-12
Argentea (Neæroporomya)	61	XII	28-29
Asperula (Cardita)	28	V	10
Asperulum (Cardium)	41	VIII	4-6
Aulacophorus (Trochus)	112	XVIII	8-9
Bartoniensis (Cypræa)	94	XV	18-20
Baudoni (Lepton)	31	VI	4
Belemnitoidea (Beloptera)	67	XIV	1
Biangula (Arca)	16	III	7-8
Bigoti (Phacoides)	35	II	15-17
Bisinuata (Terebratula)	64	XIII	35-37
Bituberculatum (Calliostoma)	112	XVII	18-19
Bourdoti (Chlamys)	9	I	22
		II	1-2
Brasili (Cassidea)	93	XV	13-14
Brasili (Cypræa)	95	XVI	40-41
Brasili (Fissurella)	117	XVIII	19 et 22-24
Brasili (Fusus)	78	XIV	11-12
Brasili (Mesalia)	103	XIX	4-5
Brasili (Raphitoma)	79	XVI	5-6
Brasili (Siphonalia)	84	XIV	24-25
Bulloides (Volvaria)	76	XVI	21
Calcarata (Chama)	39	VII	9-10
		VIII	7-8
Calcarata (Nerita)	108	XVIII	6-7
Callirhyza (Arca)	17	III	16-17
Callosus (Phacoides)	39	VI	6-8
Cancellata (Cuspidaria)	62	XIII	19-20
Cancellata (Trinacria)	24	IV	15-16
Chevallieri (Cistella)	66	XIX	25-26 et 43
Chonioides (Modiola)	16	II	20-21
Cirsostoma (Vermetus)	101	XIX	8-10
Complanata (Marcia)	57	XI	13-16
Compressa (Cyrena)	52	XI	6-9
Compressum (Scutum)	115	XVIII	13-14
Concava (Pleurotomaria)	115	XVIII	21
Concentricus (Phacoides)	36	VIII	1-2
Confusum (Bittium)	100	XV	29-31
Constantinense (Cardium)	40	Fig.	3
Constantinense (Eutritonium)	91	XVI	31-33
Constantinensis (Arca)	18	IV	20-21
Constantinensis (Cardita)	26	IV	19-20
Constantinensis (Kingena)	66	XIX	29-30
Constantinensis (Perna)	12	II	16-17
Constantinensis (Phacoides)	34	VI	8-9
Constantinensis (Scintilla)	120	XIII	24-25
Corneola (Tellina)	60	XII	10-12
Cornuta (Cistella)	65	XIX	27-28
Corrugata (Mitra)	122	XIV	8-9
Crassicostata (Cistella)	66	XIX	41-42
Crispata (Nerita)	109	XVIII	1-2
Crispatus (Streptochetus)	81	XIV	22-23
Cucullaris (Arca)	21	III	24-25
Cucullata Crenella)	13	III	5-6
Curata (Crassatella)	30	V	13-14
Cuvieri (Solenomya)	51	XI	1-2
Cycloides (Fissurella)	116	XVIII	20 et 22-23
Cymbulare (Lithocardium)	47	X	1-2
Dapaticus (Vermetus)	102	XIX	3
Davidsoni (Terebratula)	64	XIX	31-32

	Pages	Planches	Figures
Decussata (Cardita)	29	V	3-4
Defrancei (Rimula)	115	XVIII	36-37
Depauperata (Chama)	40	VII	6-7
Deperdita (Vulsella)	12	II V	24 21
Deshayesi (Lithodomus)	119	XIII	28-29
Dilatata (Lima)	12	II	14-15
Dixoni (Discohelix)	105	XVII	7-9
Dubia (Sportella)	121	XIII	26-27
Dubusi (Arca)	19	V	15-16
Dubusi (Capulus)	105	XIX	14-15
Dubusi (Eutritonium)	90	XVI	34-35
Dubusi (Marcia)	56	XII	22-23
Dubusi (Plicatula)	7	I	13-15
Effusus (Gobræus)	59	XIII	17-18
Elatior (Bela)	71	XIV	18-19
Elatior (Sunetta)	56	XIII	9-11
Elegans (Meretrix)	54	XIII	12-13
Elegans (Plicatula)	6	I	8-10
Eocænica (Petricolaria)	58	XII	16-19
Eratoides (Terebellum)	97	XVI	36
Eurymorpha (Modiola)	15	II	27-28
Expulsa (Mesalia)	103	XVII	4-5
Ferelævis (Raphitoma)	72	XVI	15-16
Fimbriata (Axinæa)	21	IV	6-7
Fissura (Dentalium)	118	XIX	20-21
Fragilis (Avicula)	13	II	18-19
Fraterculus (Nemocardium)	46	VIII	9-10
Fresvillense (Eutritonium)	89	XVI	27-28
Fresvillensis (Arca)	20	III	22-23
Fresvillensis (Drillia)	70	XVI	3-4
Fresvillensis (Gobræus)	59	XII	6-9
Funiculiger (Parvisipho)	36	XVI	22-23
Funiculosus (Dolicholathyrus)	122	XIV	10
Fusiformis (Lyria)	77	XIV	20-21
Gallica (Corbula)	63	XI	26-27
Georgii (Cypræa)	95	XV	9-11
Gervillei (Modiola)	14	II	22-23
Globulosa (Meretrix)	53	XIII	1-2
Goodallina (Laubriereia)	31	VI	1-3
Gouetense (Cerithium)	98	XV	25-26
Granulata (Limopsis)	23	III	18-19
Granuligerum (Lithocardium)	48	X	3-6
Granulosum (Cardium)	43	X	10-11
Grignonensis (Coralliophaga)	52	XI	3-5
Heberti (Goniocardium)	46	IX	7-10
Heberti (Meretrix)	52	XI	19-21
Hemicœlatum (Cardium)	45	VIII	14-15
Henrici (Turbo)	110	XVIII	10-12
Hexacolpus (Clavilithes)	80	XV	8
Imbrex (Fissurella)	117	XVIII	30-31
Improvida (Paludina)	106	XVII	10-11
Incerta (Mesalia)	103	XVII	2
Infumata (Chlamys)	8	I	17-18
Inopinatus (Semitriton)	92	XVI	19-20
Inornatus (Phacoides)	37	Fig.	I
Intuscrenata (Cypræa)	94	XV	15-18
Irregularis (Goossensia)	25	IV	27-29
Jussieui (Vertagus)	98	XVII	I
Lævigata (Crassatella)	30	V	22-23
Lævigatum (Microstagon)	26	V	17-18
Lamellosa (Arca)	17	III	12-13
Lamellosa (Chama)	39	VIII	7-8
Lamellosa (Corbis)	38	VII	8
Lamellosum (Cerithium)	97	XV	24
Lampreæ (Modiolaria)	13	III	3-4
Lennieri (Cardita)	27	IV	21-23
Lennieri (Cardium)	44	IX	3-6
Lennieri (Chiton)	118	XIX	36-37
Lennieri (Chlamys)	10	II	3-6
Lennieri (Lepton)	120	XIII	21-22
Lennieri (Lima)	11	II	11-12
Leptaulax (Lima)	11	II	7-8
Ligatus (Phacoides)	37	VII	1-4
Lirofunatus (Aptycholatyrus)	79	XIV	30-31
Loxomorpha (Cardita)	28	V	1-2
Micropterus (Murex)	88	XVI	37
Microstoma (Eutritonium)	91	XVI	29-30
Minuata (Arca)	119	XIII III	30-31 9-10
Mitis (Gibbula)	111	XVIII	3-5
Monterosatoi (Drillia)	69	XVI	1-2
Morgani (Ampullospira)	106	XVII	6 et 7
Morgani (Cerithium)	98	XV	23
Morgani (Chlamys)	8	I	21
Morgani (Fastigiella)	99	XV	21-22
Morgani (Fulguraria)	76	XIV	13-14
Morgani (Lacuna)	104	XIX	11
Morgani (Marinula)	68	XIX	6-7
Morgani (Trochus)	111	XIX	16-17
Multisquamatum (Cardium)	44	IX	11-12
Mutabilis (Ostrea)	5	I	3-4 et 17
Mutica (Harpia)	76	XIV	15
Obliqua (Limopsis)	22	IV	3-5
Obliquum (Cardium)	45	VII	11-12
Obliquus (Phacoides)	33	VI	10-11
Obliquecostatum (Amblyacrum)	74	XVI	7-8
Occidentalis (Arcopagia)	61	XII	4-5
Occidentalis (Modiola)	15	II	25-26
Ovalina (Meretrix)	52	XIII	3-5
Ovata (Auricula)	68	XIV	6-7

	Pages	Planches	Figures
Parameces (Meretrix).....	35	XIII	14-16
Parisiensis (Chlamys).....	8	I	19-20
Parisiensis (Janiopsis)	87	XIV	32-33
Passyi (Cardium).....	43	VIII	11
Pectinata (Axinæa).....	22	IV	1-2
Pectinata (Modiola).....	16	III	1-2
Pellucida (Erycina).....	32	VI	5
Perangustum (Diastoma)..	101	XV	27-28
Perelegans (Monodonta)...	114	XVIII	17-18
Pervicinus (Parvisipho)....	86	XV	1-3
Phlyctiformis (Drillia)	70	XVIII	38
Pissarroi (Discovermetulus).	102	XIX	1-2
Pixidicula (Corbula)	62	XVIII	32-33
Planicostatum (Eitritonium)	88	XVI	43-44
Planulata (Anomia).....	5	III	3
Platyspira (Adeorbis).....	107	XVII	12-14
Plebeia (Chlamys).....	7	I	16
Plicata (Ostrea).....	6	I	5-6
Plumbea (Crassatella).....	30	V	19
Polygonalis (Mangilia).....	72	XVI	9-10
Polysarcum (Amblyacrum).	73	XVI	13-14
Polysarcus (Streptochetus)..	82	XIV	26-27
Polystictum (Cardium)....	42	IX	1-2
Præcursor (Erato).....	96	XVI	38-39
Prælonga (Syrnola)..	108	XIX	18
Pretiosa (Lima).....	10	II	9-10
Princeps (Dientomochilus).	97	XV	32
Protractum (Sycum).....	81	XIV	16-17
Pulchella (Divaricella).....	38	VI	13 et 18
Pulchra (Cardita).....	27	V	9
Putoni (Terebratulina).....	65	XIX	33-35
Radiosus (Turbo).....	110	XIX	23-24
Radula (Spondylus).....	6	I	11-12
Rarisquamatum (Cardium).	45	VIII	12-13
Reconstituta (Miltha).....	32	VII	5
Relicta (Psephaæ).....	76	XV (1)	14
Reticulosum (Entritonium).	89	XVI	42
Rhombica (Linopsis)	24	IV	10-12
Rugosa (Corbula).....	62	XVIII	34-35
Rugosa (Fastigiella).....	94	XV	12
Rugosa (Volupia).....	121	VI (II)	22-23
Scabrosa (Arca).....	18	III	11
Scapulina (Arca).....	21	III	26-27
Semisulcata (Sunetta).....	55	XIII	6-8
Septemplicata (Siphonalia)..	83	XVI	24
Spatulata (Arca).....	19	III	14-15
Spatulata (Lima).....	10	II	13
Spiroscalatus (Clavilithes)..	80	XV	5-6
Spiruloides (Eoatlanta).....	67	XVIII	26
Striata (Nuculana)	24	IV	17-18
Striatellus (Phacoides).....	37	Fig. 2	
Scobinellata (Marcia).....	57	XI	17-18
Subelongata (Ostrea).....	119	I (I)	3-4 et 7
Submitroides (Admete)....	75	XVI	17-18
Subovata (Nucula).....	25	IV	13-14
Subpectunculus (Corbis)...	39	VII	13
Subquadrangularis(Meretrix)	53	XII	1-3
Subulatus (Parvisipho).....	86	XIV	29
Sulcatus (Elenchus).....	113	XVIII	15-16
Superbum (Lithocardium)..	49	X	7-9
Tabulatus (Phacoides).....	38	VI	22-23
Tapesiformis (Gobræus)....	60	XII	13-15
Tellinaria (Meretrix).....	54	XI	26-28
Tellinella (Tellina).....	60	XII	20-21
Tenuiclathrata (Fissurella)..	116	XVIII	27-29
Tenuifilosa (Gasthrochæna).	63	XIII	32-34
Tenuilineata (Terebratulina)	65	XIX	44-46
Tenuistriata (Anomia).....	5	I	1-2
Texta (Marcia).....	57	XI	24-25
Transitoria (Cardita).....	28	IV	24-26
Transversaria (Surcula)....	68	XIV	2-3
Turriculatum (Eutritonium)	92	XV	7
Vermicularis (Teredo).....	64	XIII	23
Volutella (Plesiotriton)	88	XV	4

TABLE ANALYTIQUE

DES

MOLLUSQUES ET BRACHIOPODES DU COTENTIN

CÉPHALOPODES

	Tomes	Pages	Planches	Figures
BELOSEPIA.				
B. Blainvillei, Desh	I	4	I	1-2
BELOPTERA.				
B. belemnitoides, Blainv	I	5	I	4
	II	67	XIV	1
VASSEURIA.				
V. occidentalis, Vass	I	5	I	23
NAUTILUS.				
N. umbilicaris, Desh	I	6	I	3-5

GASTROPODES

Pulmonés.

PLANORBIS.				
P. (*Menetus*) *cf.* spiruloides, Desh	I	6	I	10-11
— — pygmæus, Desh	I	6	I	12-14
— (*Anisus*), Brasili, C. et P	I	7	I	7-9
AURICULA.				
A. Lamarcki, Desh	I	7	I	6
— Douvillei, Vass	I	7	I	15-16
— ovata, Lamk	II	68	XIV	6-7
MARINULA.				
M. *cf.* Pfeifferi, Desh	I	8	I	19
— constantinensis C. et P	I	8	I	17
— Morgani	II	68	XIX	6-7
STOLIDOMA.				
S. Brasili C. et P	I	9	I	26
SIPHONARIA.				
S. costaria, Desh	I	9	I	22
EOATLANTA.				
E. spiruloides, Lamk	II	67	XVIII	26
ACTÆON.				
A. subinflatus, d'Orb	I	10	I	20
— (*Solidula*) elatior, C. et P	I	10	I	21
— (*Semiactæon*) *cf.* Bezançoni, Cossm	I	11	I	24

	Tomes	Pages	Planches	Figures
LIOCARENUS.				
L. conovuliformis, Desh.	I	11	I	18
VOLVULELLA.				
V. redacta, Desh.	I	11	II	3
SCAPHANDER.				
S. conicus, Desh.	I	12	II	1
— altavillensis, Desh.	I	12	II	3
— lævis, Defr.	I	12	II	4
BULLINELLA.				
B. Bruguierei, Desh.	I	13	II	5 et 29-31
— goniophora, Desh.	I	13	II	8-9
— acrochone C. et P.	I	13	II	20-20 bis et 21
— cylindroides, Desh.	I	14	II	6-7
— conulus, d'Orb.	I	14	II	12
ACROSTEMMA.				
A. coronatum, Lamk.	I	15	II	10-11
— rhomboidale, C. et P.	I	15	II	14-15
ROXANIA.				
R. Lennieri, C. et P.	I	16	II	18-19
— Lamarcki, Desh.	I	16	II	17
BULLA.				
B. (*Acrocolpsus*) plicata, Desh.	I	17	II	16
PLICOBULLA.				
P. Dumasi, Cossm.	I	17	II	22-23
AMPHISPHYRA.				
A. assula, Desh.	I	17	II	2
RINGICULA.				
R. ringens, Lamk.	I	18	II	25-26
— Morleti, Vass.	I	10	II	32-33
— Bourdot, C. et P.	I	18	II	24
— Brasili, C et P.	I	19	II	27-28
PROSOBRANCHES				
TEREBRA.				
T. plicatula, Lamk.	I	20	III	4
SURCULA.				
S. dentata, Lamk.	I	20	III	1
— Oppenheimi, C. et P.	I	21	III	5-6
— costidentata, C. et P.	I	21	III	7-8
— polygona, Destr.	I	22	III	9-10
— (*Catenotoma*) catenata, Lamk.	I	23	III	11-12
— transversaria	II	68	XIV	2-3
PLEUROTOMA.				
P. dubitativa, C. et P	I	23	III	21
— (*Hemipeurotoma*) uniserealis, Desh.	I	24	III	22

	Tomes	Pages	Planches	Figures
P. (*Eopeurotoma*) evanescens, Cossm.	I	25	III	18
— — procera, de Boury	I	26	III	25-26
— — fresvillensis, C. et P.	I	26	III	13-16
— — distanticosta, C. et P.	I	27	III	19-20
— *cf.* bicatena, Lamk	I	28	VI	32
DRILLIA.				
D. constantinensis, C. et P	I	30	IV	1-2
— edulcorata, C. et P.	I	31	IV	5-6
— Dubusi, C. et P.	I	32	VI	30
D. (*Crassispira*) semiinflexa, C. et P.	I	29	III	23-24
— — Miqueli, C. et P.	I	29	III	27-28
— — *cf.* obliterata, Desh.	I	28	VI	31
— — phlyctiformis, C. et P.	II	70	XVIII	38
— (*Tripia*) turrella, Lamk	I	32	IV	24
— — armoricensis, Cossm.	I	33	IV	3-4 et 18
— — granulata, Lamk.	I	33	IV	28
— — Brasili, C. et P.	I	34	IV	27
— — angulosa, C. et P.	I	34	IV	25-26
— — glaphyrella, C. et P.	I	35	IV	7-8
— — sulcata, Lamk.	I	35	IV	11-12
— — Adriani, C. et P. *non* Danjouxi, Baudon	I	36	VI	3-4
— — ischnomorpha, C. et P.	I	36	IV	16-17
— — areocolpa, C. et P.	I	37	IV	19-21
— — costaria, Desh	I	38	IV	15
— — Peyroti, C. et P.	I	38	IV	9-10
— — ozodocolpa, C. et P.	I	39	IV	30-31
— — Pellati, C. et P.	I	39	IV	29
— — Aldrichi, C. et P.	I	40	IV	22-23
— (*Drillioka*) Monterosati, C. et P	II	69	XVI	1-2
— — fresvillensis, C. et P.	II	70	XVI	9-4
— (*Cymatosyrinx*) Ammoni, C. et P.	I	41	V	13-14
— — ischnocolpa, C. et P.	I	14	V	1-2
BELA.				
Bela (*Buchozia*) fresvillensis, C. et P	I	42	V	5-7
— — perinflata, C. et P.	I	43	V	12-13
— — Gervillei, Desh.	I	43	V	3-4
— — diahorista	I	44	V	10-11
— — drilliæformis, C. et P.	I	45	V	22-23
— — decussata, Cossm.	I	45	V	18
— — elatior, C. et P.	II	71	XIV	16-19
BORSONIA.				
B. (*Cordieria ?*) variolata, C. et P.	I	46	VI	27-28
— (*Cordieria*) obtusicosta, C. et P.	I	47	V	16-17
— — Chevallieri, Cossm.	I	47	V	19
— — Bellardii, Desh.	I	48	V	8-9
— — Douvillei, C. et P.	I	48	V	29-30
— — calliphlyctis, C. et P.	I	49	VI	1-2
— — obesula, Desh.	I	50	V	14
— — Oppenheimi, C. et P.	I	50	V	20-21
— — turbinelloides, Desh.	I	51	V	26
— — ischnocolpa, C. et P.	I	51	VI	5-7
— — punctolirata, C. et P.	I	52	V	31-32
— — baccata, C. et P.	I	53	V	24-25

	Tomes	Pages	Planches	Figures
MANGILIA.				
M. semicostulata, Desh.	I	53	VI	27-28
— labratula, Cossm	I	54	VI	13-29
— polygonalis, C. et P.	II	72	XVI	9-10
RAPHITOMA.				
R. plicata, Lamk.	I	54	VI	17
— Lennieri, C. et P	I	54	VI	20-21
— Baudoni, Desh.	I	55	VI	22
— perplexa, Desh.	I	55	VI	25-26
— ferelævis, C. et P.	II	72	XVI	15-16
— Brasili, C. et P	II	73	XVI	5-6
— (*Pleurotomella*) elachista, C. et P.	I	56	VI	18-19
AMBLYACRUM.				
A. Bernayi, Cossm.	I	56	VI	23-24
— obliquecostatum, C. et P.	II	74	XVI	7-8
— polysarcum, C. et P.	II	73	XVI	13-14
— arcuatum, C. et P.	II	74	XVI	11-12
PERATOTOMA.				
P. fragilis, Desh.	I	56	VI	13
— pachycolpa, C. et P.	I	57	VI	10-11
— striarella, Lamk.	I	58	VI	8-9
— appropinquans, de Boury.	I	58	VI	15-16
— crassifunis, C. et P.	I	59	VI	12
CRYPTOCONUS.				
C. filosus, Lamk.	I	61	VII	7
— clavicularis, Lamk	I	61	VII	1
— priscus, Sol	I	61	VII	3-4
— lineolatus, Desh	I	62	VII	6
— bistriatus, Desh	I	62	VII	5
— elongatus, Desh.	I	62	VII	2
— pleurotomoides, C. et P	I	63	VII	9-10
HEMICONUS.				
H. disjunctus, Desh.	I	63	VII	15
— angulifer, C. et P.	I	63	VII	8
— granatinus, Desh.	I	64	VII	13-14
— Dumasi, C. et P.	I	64	VII	18
— Douvillei, C. et P.	I	65	VII	11-12
— Tromelini, Vass.	I	65	VII	21
— Lennieri, C. et P.	I	66	VII	16-17
— peraratus, Cossm.	I	66	VII	22-23
— cryptoconoides, C. et P	I	67	VII	19-20
CONUS.				
C. (*Conospira*) parisiensis, Desh.	I	67	VII	29
— — Lebruni, Desh.	I	68	VII	24
— — Bareti, Vass.	I	68	VII	28
— (*Lithoconus*) diversiformis, Desh.	I	68	VII	25-26
— — deperditus, Brug.	I	69	VII	27
UXIA.				
U. rhadabota, Bayan.	I	69	VIII	1
— delecta, Desh.	I	69	VIII	3

	Tomes	Pages	Planches	Figures
U. Dubusi, C. et P.	I	69	VX	19-20
— Bourdoti, C. et P.	I	70	VIII	6
— constantinensis, C. et P.	I	71	VIII	7-9
— fresvillensis, C. et P.	I	71	VIII	2
ADMETE.				
A. (Coptostoma) submitroides, C. et P.	II	75	XVI	17-18
SVELTELLA.				
S. Oppenheimi, C. et P.	I	72	VIII	4-5
OLIVELLA.				
O. impressa, Vass.	I	72	VIII	16
— Laumonti, Lamk.	I	73	VIII	12
— nitidula, Desh.	I	73	VIII	18-19
— Marmini, Michelin.	I	74	VIII	10
— mitreola, Lamk.	I	74	VIII	11
ANCILLA.				
A. buccinoides, Lamk.	I	74	VIII	22
— (*Sparella*) constantinensis, C. et P.	I	74	VIII	14-15
— — Ripaudi, Vass.	I	75	VIII	13
— — dubia, Desh.	I	75	VIII	17
— (*Tortoliva*) canalifera, Lamk.	I	76	VIII	33
MARGINELLA.				
M. eburnea, Lamk.	I	76	VIII	21
— Edwardsi, Desh.	I	76	VIII	26-27
— (*Stazzania*) Bourdoti, Cossm.	I	77	VIII	20
— — crassula, Desh.	I	77	VIII	24
— — crenulata, Desh.	I	77	VIII	33-34
— — dichotomoptycha, Cossm.	I	78	VIII	35
— — bifidoplicata, Charlesw.	I	78	IX	9
— — coutabulata, Desh.	I	78	X	10
— (*Volvarina*) cylindracea, Desh.	I	79	VIII	25
— (*Dentimargo*) dentifera, Lamk.	I	79	VIII	28-30
— (*Eratoidea*) mirula, Cossm.	I	80	VII	32
CRYPTOSPIRA.				
C. (*Gibberula*) ovulata, Lamk.	I	80	VIII	30 et 36
— — Geslini, Vass.	I	80	VIII	37
— — vittata, Edw.	I	81	IX	6
— — acutispira, Cosm.	I	81	IX	1-2
— — suboliva, Cossm.	I	81	IX	5
— — cenchridium. Cossm.	I	82	IX	7
PERSICULA.				
P. angystoma, Desh.	I	82	IX	3
— Goossensi, Cossm.	I	82	XV	17
— detecta, C. et P.	I	82	IX	4 et 8
HARPA.				
H. (*Eocithara*) mutica, Lamk.	I	33	X	7
— — —	II	76	XIV	15
VOLVARIA.				
V. bulloides, Lamk.	II	76	XVI	21

	Tomes	Pages	Planches	Figures
CRYPTOCHORDA.				
C. stromboides, Herman	I	83	X	5
VOLUTA.				
V. musicalis, Lamk	I	84	IX	3
— quinqueplicata, Bayan	I	84	IX	17
— mitrata, Desh	I	84	IX	11-12
— proboscidifera, Cossm	I	85	IX	10
LEPTOSCAPHA.				
L. variculosa, Lamk	I	85	X	1
FULGURARIA.				
F. Morgani, C. et P	II	76	XIV	13-14
VOLUTILITHES.				
V. bicorona, Lamk	I	85	IX	13
— (*Volutocorbis*) crenulifer, Bayan	I	85	IX	16
— (*Neoathleta*) cithara, Lamk	I	86	X	3
PSEPHÆA.				
P. (*Eopsephæa*) relicta, Bayan	I	86	XV	14
	II	76		
LYRIA.				
L. harpula, Lamk	I	86	X	2
— fusiformis, Defr	II	77	XIV	20-21
MITRA.				
M. elongata, Lamk	I	87	X	8
— Deluci, Defr	I	87		1
— plicatella, Lamk	I	87	X	11
— mixta, Lamk	I	88	X	9
— Lennieri, C. et P. (= corrugata Defr.)	I	88	X	19
		122	XIV	8-9
— Berthelini, Cossm	I	89	X	13-14
STRIGATELLA.				
S. Bernayi, Cossm	I	89	X	17
— (*Mitreola*) parisiensis, Desh	I	89	X	4
— — crassidens, Desh	I	90	X	15-16
— — subcostulata, d'Orb	I	90		3
— — brachyspira, C. et P	I	90	X	18
— — labratula, Lamk	I	91	X	12
— — mutica, Lamk	I	91		4
CONOMITRA.				
C. tenuiplicata, Vass	I	91	XI	4
— granifomis, Lamk	I	92	X	24
— Dollfusi, C. et P		92	X	21-22
— fusellina, Lamk	I	93	X	1
— distensa, C. et P	I	93	X	27-28
— namnetica, Cossm	I	94	X	23
— textiliosa, C. et P	I	94	XI	2
— hemicolpodes, C. et P	I	95	XI	5-6
TURRICULA.				
T. (*Fusimitra*) cancellina, Lamk	I	95	X	25-26
— — terebellum, Lamk	I	96	XI	8

	Tomes	Pages	Planches	Figures
T. (*Fusimitra*) continuicosta, C. et P.	I	96		
— — inchoata, C. et P.	I	97	XI	7
— (*Costellaria*) hemigymna, C. et P.	I	97	X	29-30
FUSUS.				
Fusus Brasili, C. et P	II	78	XIV	11-12
DOLICHOLATHYRUS.				
D. funiculosus, Lamk	I	98	XI	12-13
	II	122	XIV	10
APTYCHOLATHYRUS.				
A. lidofunatus, C. et P.	II	79	XIV	30-31
CLAVILITHES.				
C. longævus, Sol	I	98	XI	11
— deformis, Sol.	I	99	XI	9
— conjunctus, Desh	I	99	XI	14
— Noæ, Chemn.	I	100	XI	10
— hexacolpus, C. et P.	I	100	XI	15
	II	80	XV	8
— angulatus, Lamk	I	101	XI	18
— acanthodes, C. et P.	I	101	XI	19 et 24
— uniplicatus, Lamk.	I	102	XI	23
— spiroscalatus, C. et P.	II	80	XV	5-6
STREPTOCHETUS.				
S. Brasili, C. et P.	I	102	XI	20
— squamulosus, Desh.	I	103	XII	8
— diplocophorus, C. et P.	I	103	XII	10-11
— crassifunis, C. et P.	I	104	XI	18
— incertus, Desh.	I	104	XI	17
— surculæformis, C. et P.	I	105	XI	21-22
— crispatus, C. et P.	II	81	XIV	22-23
— polysarcus, C et P.	II	82	XIV	26-27
SYCUM.				
S. pirus, Sol.	I	106	XII	5
— bulbus, Sol.	I	106	XII	3
— bulbiforme, Lamk.	I	106	XII	4
— protractum, C. et P.	II	82	XIV	16-17
MELONGENA.				
M. (*Pugilina*) conuloides, Cossm.	I	107	XII	6
SUESSONIA.				
S. armoricensis, Vass.	I	107	XIII	26
SIPHONALIA.				
S. intermedia, C. et P.	I	108	XII	15
— Dumasi, C. et P.	I	108	XIII	17-18
— pyramidata, C. et P.	I	109	XIII	3
— semifunis, C. et P	I	110	XII	17
— biconica, C. et P.	I	111	XII	16
— Bourdoti, Cossm.	I	111	XII	18-19
— ozodophora, C et P.	I	112	XIII	4-5
— sublacrymosa, C. et P.	I	113	XIII	7
— Brasili, C. et P.	II	84	XVI	24-25

	Tomes	Pages	Planches	Figures
S. septemplicata, C. et P.	II	89	XVI	24
— aratula, C. et P.	II	84	XVI	25-26
— (*Pseudoneptunea*) scalarina, Lamk.	I	113	XIII	6
COPTOCHETUS.				
C. scalaroides, Lamk.	I	113	XII	14
— drilliæformis, C. et P.	I	114	XII	25-26
— andoniæformis, C. et P.	I	114	XIII	9
— clathratus, Lamk.	I	115	XIII	10 et 13
— pseudophos, C. et P.	I	116	XIII	6
GONIOPTYXIS.				
G. nassæformis, C. et P.	I	116	XIII	1-2
PARVISIPHO.				
P. tenuis, Desh.	I	117	XIII	14
— Lennieri, C. et P.	I	117	XIII	11-12
— Dumasi, C. et P.	I	118	XII	20
— Rideli, Cossm.	I	119	XII	21
— flexiplicatus, C. et P.	I	119	XII	22-23
— inchoatus, Desh.	I	120	XII	24
— crassifunis, Cossm.	I	120	XII	27
— (*Tortisipho*) Dollfusi, C. et P.	I	120	XIII	15-16
— — hemicolpus, C. et P.	I	121	XII	28
— — lateliratus, C. et P.	I	121	XII	29
— — adelus, C. et P.	II	85	XIV	28
— (*Columbellisipho*) peracutus, Cossm.	I	122	XIII	28
— — columbelloides, Cossm.	I	122	XIII	19
— (*Andonia*) subulatus, Lamk.	I	123	XII	1
— — —	II	86	XIV	29
— — exasperatus, Cossm.	I	123	XII	7
— — bacillaris, C. et P.	I	123	XII	2
— — perdubius, C. et P.	I	124	XII	9
— — funiculiger, C. et P.	II	86	XVI	22-23
— — pervicinus, C. et P.	II	86	XV	1-3
METULA.				
M. (*Celatoconus*) tenuilirata, Cossm.	I	125	XIII	20
— — decussata, Lamk.	I	123	XIII	21-22
EUTHRIA.				
E. elatior, C. et P.	I	125	XIII	23-24
TRITONIDEA.				
T. excisa, Lamk.	I	126	XII	13
— neglecta, Desh.	I	127	XII	12
— (*Cantharus*) polygona, Lamk.	I	127	XIII	25
— (*Endopachychilus*) crassilabrum, Desh.	I	127	XIII	27
JANIOPSIS.				
J. parisiensis, Desh.	II	87	XIV	32-33
MUREX.				
M. (*Pteropurpura*) tripteroides, Lamk.	I	128	XIII	29
— — tricarinatus, Lamk.	I	128	XIV	1
— — micropterus, Desh.	II	88	XIV	37
— — contabulatus, Lamk.	I	128	XIV	3

	Tomes	Pages	Planches	Figures
M. (*Poirieria*) frondosus, Lamk	I	129	XIV	2
— — subfrondosus, Cossm	I	129	XIV	7
— — crispus, Lamk	I	130	XIV	5
TROPHON.				
T. (*Trophonopsis*) jucundus, Desh	I	129	XIV	8-9
— — Plini, de Rainc	I	130	XIV	6
MUREX.				
M. (*Ocenebra*) constantinensis, C. et P	I	130	XIV	4
TYPHIS.				
T. (*Typhina*) parisiensis, d'Orb	I	131	XIV	15
PLESIOTRITON.				
P. volutella, Lamk	II	88	XV	4
EUTRITONICUM.				
E. (*Ranularia*) piraster, Lamk	I	131	XIV	12
— (*Sassia*) ischnospira, Cossm	I	132	XIV	14
— — Bourdoti, Cossm	I	132	XIV	13
— — Lennieri, C. et P	I	132	XIV	10-11
— — Dumortieri, Baudon	I	133	XIV	17
— — reticulosum, Desh	I	133	XV	13
	II	89	XVI	42
— — pustuliferum, C. et P	I	134	XV	14-15
— — fresvillense, C. et P	I	134	XV	21-22
	II	89	XVI	27-28
— — viperinum, Lamk	I	135	XIV	16
— — formosum, Desh	I	135	XV	16
— — colubrinum, Lamk	I	136	XV	18
— — polyzonalis, Vass	I	136	XIV	18-19
— — bilinctum, Desh	I	136	XV	12
— — polysarcum, C. et P	I	136	XV	8-9
— — constantinense, C. et P	II	91	XVI	31-33
— — Dubusi, C. et P	II	90	XVI	34-35
— — microstoma, C. et P	II	91	XVI	29-30
— — planicostatum, Desh	II	98	XVI	43-44
— (*Colubraria*) turriculatum, Desh	II	92	XV	7
SEMITRITON.				
S. inopinatus, C. et P	II	92	XVI	19-20
CASSIDEA.				
C. (*Semicassis*) nodosa, Sol	I	137	XV	2
— — Brasili, C. et P	II	93	XV	13-14
CASSISOMA.				
C. harpæforme, Lamk	I	138	XV	1
PIRULA.				
P. tricarinata, Lamk	I	138	XV	7
CYPRÆA.				
C. (*Cypræda*) elegans, Defr	I	139	XV	10
— — Georgii, Defr	II	95	XV	9-11
— — Brasili, C. et P	II	95	XVI	40-41
— (*Bernayia*) bartoniensis, Edw	II	94	XV	18-20
— (*Trivia*) intuscrenata, C. et P	II	94	XV	15-17

	Tomes	Pages	Planches	Figures
ERATO.				
E. præcursor, C. et P.	II	96	XVI	38-39
TEREBELLUM.				
T. (*Seraphs*) sopitum, Sol.	I	139	XV	5
— — eratoides, Cossm.	II	97	XVI	36
RIMELLA.				
R. fissurella, Lamk.	I	139	XV	6
GLADIUS.				
G. *sp?*	I	140		
DIENTOMOCHILUS.				
D. ornatus, Desh.	I	140	XV	11
— (*Digitolabium*) princeps, Vass	I	140	XV	3-4
	II	97	XV	32
CERITHIUM.				
C. denticulatum, Lamk.	I	142	XVII	1
— mutabile, Lamk.	I	142	XVI	10
— labiatum, Desh.	I	143	XVI	4
— Blainvillei. Desh.	I	143	XVI	2
— Lucii, Vass.	I	143	XVI	16
— crenatulatum, Desh.	I	144	XVII	23
— Morgani, Vass.	I	144	XVII	17
	II	98	XV	23
— gouetense, Vass.	II	98	XV	25-26
— lamellosum, Brug.	II	97	XV	24
— (*Vulgocerithium*) globulosum, Desh.	I	143	XVII	2
— — piriforme, Defr.	I	144	XVII	12-14
— — constantinense, C. et P.	I	145	XVIII	16-17
— — edulcoratum, Cossm.	I	145	XVIII	12
— (*Tenuicerithium*) Brasili, C. et P.	I	146	XVII	16-17
— — fragile, Desh.	I	147	XVI	12
— —			XVIII	1
— — Lennieri, C. et P.	I	147	XVIII	13
— — costulatum. Lamk.	I	148	XVI	14
— — limbatum, Desh.	I	148	XVIII	2
— (*Hemicerithium*) imperfectum, Desh.	I	149	XVIII	10
— — terebrale, Lamk.	I	149	XVIII	7
CAMPANILE.				
C. Benechi, Bayan.	I	149	XVII	11
VERTAGUS.				
V. Jussieui, Mayer.	I	150	XVII	18
	II	98	XVII	1
SEMIVERTAGUS.				
S. unisulcatus, Lamk.	I	150	XVIII	24-26
— corpulens, C. et P.	I	151	XVII	19
			XVIII	27-28
— anacolus, C. et P.	I	152	XVIII	14-15
FASTIGIELLA.				
F. rugosa, Lamk.	I	152	XVIII	36-37
	II	99	XV	12

	Tomes	Pages	Planches	Figures
F. climacina, C. et P.	I	152	XVIII	35
— Morgani, C. et P.	II	99	XV	21-22
BITTIUM.				
B. semigranulosum, Lamk.	I	153	XVIII	2
— (*Semibiltium*) Brasili C. et P.	I	153	XVIII	6
— — pervicinum, C. et P.	I	154	XVIII	33
— — leptotæniatum, C. et P.	I	154	XVIII	34
— — confusum, C. et P.	II	100	XV	29-31
POTAMIDES.				
P. (*Exechestoma*) Athenasi, Vass.	I	155	XVI	3
— — armoricensis, Vass.	I	156	XVII	7
— — interruptus, Lamk	I	156	XVI	1 et 6
— — scalaroides, Desh.	I	156	XVIII	3
— lævicinctus, C. et P.	I	157	XIX	37-38
— Douvillei, Vass	I	157	XVIII	4
— polysarcus, C. et P.	I	158	XVIII	8-9
— lapidum, Lamk.	I	158	XVIII	5
— tricarinatus, Lamk.	I	159	XVII	6
— (*Tympanotonus*) cinctus, Brug.	I	159	XVII	3
— — vincularis, C. et P.	I	159	XVII	19
— — præcinctus, Cossm.	I	160	XIX	4
— — semicoronatus, Lamk.	I	160	XVI	11 et 13
— — crassituberosus, C. et P.	I	161	XVI	7
— — occidentalis, Cossm.	I	161	XVI	15
— — emarginatus, Lamk.	I	162	XVI	8-9
— (*Terebralia*) Bonellii, Desh.	I	162	XVII	8
— (*Pyrazus*) fresvillensis, C. et P	I	163	XVII	4-5
BATILLARIA.				
B. diacanthina, Cossm.	I	164	XVI	5
— britanna, Vass	I	164	XVII	9
COLINA.				
C. Bourdoti, Cossm.	I	164	XVIII	41
— perelegans, Desh	I	165	XIX	18
— asperrima, C. et P.	I	165	XIX	16
NEWTONIELLA.				
N. clavus, Lamk.	I	165	XIX	1-2
— mediofilosa, C. et P.	I	166	XIX	3
— multispirata, Desh.	I	166	XIX	5
— pulcherrima, Desh.	I	167	XIX	6
— Bonueti, Cossm	I	167	XIX	11
— fresvillensis, C. et P.	I	167	XIX	8
— parameces, C. et P.	I	168	XIX	7
— adela C. et P.	I	169	XXXII	6-7
SEILA.				
S. trifaria, Desh.	I	169	XIX	9
— quadrisulcata, Lamk.	I	170	XIX	9
— quadricingulata, Desh.	I	170	XIX	12
CERITHIOPSIS.				
C. alveolata, Desh.	I	170	XVIII	40
			XIX	13

	Tomes	Pages	Planches	Figures
C. trachycosmeta, Cossm.	I	170	XIX	14
— larva, Desh.	I	171	XIX	22
— metalepsoides, C. et P.	I	171	XVIII	39
LÆOCOCHLYS.				
L. inclyta, Desh.	I	172	XIX	15
— callidictya, C. et P.	I	172	XIX	25
— Dumasi, C. et P.	I	173	XIX	19
TRIFORIS.				
T. (*Stylia*) plesiomorphus, C. et P.	I	173	XIX	17
— — crassicrenatus, C. et P.	I	174	XIX	21 et 23
— — asper, Desh.	I	175	XIX	24
— — inversus, Lamk.	I	175	XIX	28
— — Brasili, C. et P.	I	175	XIX	32-33
— — tricornutus, C. et P.	I	176	XIX	27-28
— (*Metalepsis*) conoidalis, Rouault	I	177	XIX	30
— — sculptatus C. et P.	I	177	XIX	20
TRYPANAXIS.				
T. tetratæniata, C. ee P.	I	177	XIX	31
— infundibulata, C. et P.	I	178	XIX	40-41
— Dumasi, C. et P.	I	179	XIX	35
— paucilirata, Cossm.	I	180	XIX	26
— Morgani, C. et P.	I	180	XIX	34
— constantinensis, C. et P.	I	181	XIX	36
DIASTOMA.				
D. costellatum, Lamk.	I	181	XVII	24
— imbricatum, Cossm.	I	182	XVIII	18
— variabile, Defr.	I	182	XVII	22
— Brasili, C. et P.	I	183	XVII	20-21
— perangustum, C. et P.	II	101	XV	27-28
SANDBERGERIA.				
S. communis, Desh.	I	183	XVIII	19
— tenuicrenata, C. et P.	I	184	XVIII	20-21
— (*Aneurychilus*) secalis, Desh.	I	184	XVIII	22-23
TELIOSTOMA.				
T. imbricatarium, C. et P.	I	185	XVIII	31-32
BENOISTIA.				
B. millegranum, Cossm.	I	185	XVIII	42
— carinulata, Desh.	I	186	XVIII	29
CERITHIODERMA.				
C. pulchrum, Desh.	I	186	XVIII	30
— angulatum, Desh.	I	187	XVIII	38
PLANAXIS.				
P. (*Orthochilus*) interpunctatus, C. et P.	I	187	XX	18-19
DALLIELLA.				
D. perlonga, C. et P.	I	188	XIX	43-44
MATHILDIA.				
M. constantinensis, C. et P.	I	188	XX	20-21
— turritellata, Lamk.	I	189	XIX	42

	Tomes	Pages	Planches	Figures
TENAGODES.				
T. (*Agathirses*) striatus, Defr.	I	189	XX	6-9
— (*Pixypoma*) mitis, Desh.	I	190	XX	10
VERMETUS.				
V. (*Serpulorbis*) cancellatus, Desh.	I	190	XX	16
— — clathratus, Desh.	I	190	XX	5
— — cristatus, Desh.	I	190	XX	15
— — polygonus, Desh.	I	191	XX	4
— — *cf.* porrectus, Desh.	I	191	XX	2-2
— — dapaticus, Rover.	II	102	XIX	3
— (*Vermicularia*) conicus. Lamk.	I	191	XX	11 et 17
— — omphalocolpus, C. et P.	I	192	XX	12 et 14
— — cirsostoma, C. et P.	II	101	XIX	8-10
DISCOVERMETULUS.				
D. Pissarroi, Rover.	II	102	XIX	1-2
MESALIA.				
M. vermetma, Cossm.	I	192	XX	24-25
— Brasili, C. et P.	I	193	XX	37
— —	II	103	XIX	4-5
— Lennieri, C. et P.	I	193	XXI	2
— fresvillensis, C. et P.	I	194	XXI	5-6
— expulsa, C. et P.	I	195	XX	26
— —	II		XVII	4-5
— chaussyensis, Cossm	I	195	XXI	1
— *cf.* incerta, Desh.	II	103	XVII	2
TURRITELLA.				
T. Vasseuri, Cossm.	I	196	XX	1
— altavillensis, C. et P.	I	196	XX	6-7
— subula, Desh.	I	197	XX	22
BAYANIA.				
B. lactea, Lamk.	I	197	XVII	14
			XXII	9
— substriata, Desh.	I	197	XX	23
LACUNA.				
L. bifunis, C. et P.	I	198	XXI	7-8
— Morgani, C. et P.	II	104	XIX	11
			XVII	3
— (*Medoriopsis*) altavillensis, C. et P.	II	105	XIX	12-13
LITTORINA.				
L. tricostalis, Desh.	I	198	XXI	10
— *cf.* armoricensis, Vass.	I	198	XXI	9
— mucronata, C. et P.	I	199	XXI	11-12
HOMALAXIS.				
H. bifrons, Lamk.	I	199	XXI	17
— marginata, Desh.	I	200	XXI	16
— serrata, Desh.	I	200	XXI	15
— heliçoides, C. et P.	I	200	XXI	13-14
PSEUDOMALAXIS.				
P. eurychone, Cossm.	I	201	XXI	18-20

	Tomes	Pages	Planches	Figures
DISCOHELIS.				
D. Dixoni, Vass.	II	105	XVII	7-9
SOLARIUM.				
S. canaliculatum, Lamk.	I	201	XXI	34
— Lennieri, C. et P.	I	201	XXI	29-30
— Lebescontei, Vass.	I	202	XXI	37-38
— Goossensi, Morlet.	I	202	XXI	27-28
— Douvillei, C. et P.	I	203	XXI	24-25-26 et 35-36
— plesiomorphum, C. et P.	I	203	XXI	31-33
— Dubusi, C. et P.	I	205	XXI	21-23
PARYPHOSTOMA.				
P. minus, Desh.	I	205	XXI	3
— turricula, Brug.	I	205	XXI	4
RISSOINA.				
R. clavula, Desh.	I	205	XXII	1
— (*Zebinella*) corrugata, C. et P.	I	206	XXII	14-15
— — constantinensis, C. et P.	I	206	XXII	5, 6 et 7
— — plicatilis, Desh.	I	207	XXII	8-9
— — discreta, Desh.	I	207	XXII	12-13
— — semistriata, Lamk.	I	208	XXII	11
— — lævigatissima, Desh.	I	208	XXII	2
— — *cf.* polita, Desh.	I	209	XXII	10
— (*Zebina*) fallax, Desh.	I	209	XXII	3
PSEUDOTAPHRUS.				
P. buccinalis, Lamk.	I	209	XXII	4
RISSOIA.				
R. nana, Lamk.	I	209	XXII	16
— (*Alvania*) Dollfusi.	I	209	XXII	17-18
NYSTIA.				
N. polita, Edw.	I	210	XXII	28
— microstoma, Desh.	I	210	XXII	20
— cirsochilus, C. et P.	I	211	XXII	24 et 27
— haudinflata, Cossm.	I	211	XXII	19
PASITHEOLA.				
P. eulimoides, Cossm.	I	211	XXII	21-22
LAPPARENTIA.				
L. angustivoluta, C. et P.	I	212	XXII	25-26
ASSIMINEA.				
A. conica, C. Prévost.	I	212	XXII	23
PALUDINA.				
P. improvida, C. et P.	II	106	XVII	10-11
DISSOSTOMA.				
D. mumia, Lamk.	I	213	XXII	29
HIPPONYX.				
H. Bourdoti, C. et P.	I	213	XXIII	22-23
— granifer, C. et P.	I	213	XXIII	19-21

	Tomes	Pages	Planches	Figures
H. dilatatus, Lamk	I	214	XXII	30-31
			XXXII	5
— tuba, Desh	I	214	XXIII	3
— spirirostris, Lamk	I	214	XXIII	15-11
— comptus, Desh	I	215	XXIII	7-9
				11-12
— elegans, Desh	I	215	XXII	32-33
— Brasili, C. et P	I	215	XXII	34-36
— opercularis, Desh	I	216	XXII	39
— sublamellosus, Desh	I	216	XXIII	1
— alticosta, Cossm	I	216	XXII	37-38
CAPULUS.				
C. gymnus, C. et P	I	217	XXIII	13-14
— *cf.* singularis, Desh	I	217	XXIII	17-18
— Dubusi, C. et P	II	105	XIX	14-15
CALYPTRÆA.				
C. aperta, Sol	I	218	XXIII	2
— lamellosa, Desh	I	218	XXIII	4-6
XENOPHORA.				
X. cumulans, Brongn	I	218	XXIII	26
— sp ?	I	218	XXIII	10
CYMENORYTIS.				
C. fragilis, Lamk	I	219	XXV	6
AMPULLINA.				
A. sigaretina, Lamk	I	219	XXIII	25
— patula, Lamk	I	219	XXIV	9
— mutabilis, Sol	I	219	XXIV	3
— parisiensis, d'Orb	I	220	XXIV	2
— Edwardsi, Desh	I	220	XXIV	1 et 4
— rustica, Desh	I	221	XXIV	6-7
— pachymorpha, C. et P	I	221	XXIII	27-28
— (*Crommium ?*) Newtoni, C. et P	I	222	XXIV	10-11
— — bulbosa, C. et P	I	222	XXIV	5 et 8
AMPULLOSPIRA.				
A. acuminata, Lamk	I	223	XXIII	29
— Morgani, C. et P	II	106	XVII	6 et 17
AMAUROPSELLA.				
A. spirata, Lamk	I	223	XXIV	12
CEPATIA.				
C. cepacæa, Lamk	I	224	XXIV	13
NATICA.				
N. epiglottina, Lamk	I	224	XXIV	17
— microglossa, Desh	I	224	XXIV	18
— cataglottina, C. et P	I	225	XXIV	23-24
— epiglottinoides, Desh	I	225	XXIV	14
— perforata, Desh	I	226	XXIV	16
— Noæ, d'Orb	I	226	XXV	1-2
— (*Naticina*) vasta, C. et P	I	226	XXV	3-5
— — labellata, Lamk	I	227	XXIV	15

	Tomes	Pages	Planches	Figures
— (*Amauropsina*) arenularia, Vass	I	227	XXIV	20
— — Boutillieri, Cossm	I	227	XXIV	21-22
ADEORBIS.				
A. similis, Desh	I	228	XXIV	25-27
— namnetensis, Cossm	I	228	XXIV	2 bis-3 bis
— infundibulum, C. et P	I	228	XXV	9-11
— *cf.* bicarinatus, Lamk	I	229	XXIV	28-29
— platyspira, C. et P	II	107	XVII	12-14
SCALA.				
S. (*Crisposcala*), Pissarroi, de Boury	I	229	XXV	12-13
— — altavillensis, de Boury	I	230	XXIV	16-18
— — collaborata, de Boury	I	230	XXXII	12-13
— — plesiomorpha, de Boury	I	231	XXV	14
— — fresvillensis, de Boury	I	231	XXV	21
— — junctilamella, de Boury	I	232	XXV	19-20
— (*Circuloscala*) Lennieri, C. et P	I	232	XXV	15
DENTISCALA.				
D. applanata, C. et P	I	233	XXV	7-8
ACRILLA.				
A. constantinensis, C. et P	I	233	XXV	24-25
CANALISCALA.				
C. dictyella, Cossm	I	234	XXVI	15
TENUISCALA.				
T. (*Cerithiscala*) primula, Desh	I	234	XXXII	8
— — mesomorpha, de Boury	I	235	XXV	22
ACIRSA.				
A. (*Acirsella*) inermis, Desh	I	235	XXV	30
— — erasa, Desh	I	235	XXV	31
ACLIS.				
A. (*Graphis*) Bouryi, Cossm	I	236	XXV	23
— — prælonga, C. et P	I	236	XXV	26-28
— — constantinensis, de Boury	I	236	XXXII	2
— — dialytospira, de Boury	I	237	XXXII	1
EULIMA.				
E. turgidula, Desh	I	237	XXV	37
— Dubusi, C. et P	I	238	XXV	41-42
— (*Subularia*) acumen, Desh	I	238	XXVI	1-2
— — rectilabrum, Cossm	I	238	XXV	38-39
— — Deshayesi, Cossm	I	239	XXV	43-44
— — goniophora, Cossm	I	239	XXV	32-33
— — distorta, Defr	I	239	XXVI	3-4
— — angystoma, Desh	I	239	XXV	34
— (*Margineulima*) fallax, Desh	I	240	XXV XXVI	36 2
NISO.				
N. terebellata, Lamk	I	240	XXV	40
PYRAMIDELLA.				
P. terebellata, Fér	I	240	XXVI	16

	Tomes	Pages	Planches	Figures
SYRNOLA.				
S. parva, Desh	I	241	XXVI	9
— microstoma, Desh	I	241	XXVI	5
— (*Diptychus*) eburnea, Desh	I	241	XXVI	8
— — Lennieri, C. et P.	I	242	XXVI	6-7
— — mumiola, C. et P.	I	242	XXVI	12
— — *cf.* prælonga, Desh.	II	108	XIX	18
STYLIFER.				
S. eulimoides, Cossm	I	243	XXV XXXII	45 14
ODONTOSTOMIA.				
O. Oppenheimi, Cossm.	I	243	XXVI	17
— turbonilloides, Desh.	I	243	XXVI	11
— hordeola, Lamk.	I	244	XXVI	10
— altavillensis, C. et P.	I	244	XXV	35
— parameces, C. et P.	I	245	XXVI	13-14
NERITA.				
N. tricarinata, Lamk.	I	245	XXVI	29-30
— namnetensis, Vass.	I	246	XXVI	26-27
— Baylei, Vass.	I	246	XXVI	33
— calcarata, C. et P.	II	108	XVIII	6-7
— (*Odontostoma*) mammaria, Lamk.	I	246	XXVI	28
— — perlucida, C. et P.	I	247	XXVI	31-32
— — aratula, C. et P.	II	109	XVII	15-16
— (*Peloronta*) crispata, C. et P.	II	109	XVIII	1-2
NERITOPSIS.				
N. parisiensis, Desh.	I	247	XXVI	34-35
TOMOSTOMA.				
T. neritoides, Desh.	I	248	XXVI	18-19
— medianum, C. et P.	I	248	XXVI	23-25
— altavillense, Defr.	I	248	XXVI	20-22
PHASIANELLA.				
P. (*Tricolia*) princeps, Vass.	I	249	XXVI XXVII	36-37 3
— — Vasseuri, Cossm.	I	250	XXVI	41
— — turbinoides, Lamk.	I	250	XXVII	4
— — tenuilirata, C. et P.	I	250	XXVI	38-39
— — infracallosa, Cossm.	I	251	XXVI	40
— — Bonneti, Cossm.	I	251	XXVII	2
— (*Eudora*) parisiensis, d'Orb.	I	252	XXVII	5
LEPTOTHYRA.				
L. occidentalis, Cossm.	I	252	XXVII	10
— obtusalis, Baudon	I	252	XXVII	7
— quasinuda, C. et P.	I	252	XXVII	8
— undulata, C. et P.	I	253	XXVII	21-23
— (*Otaulax*) inermis, Desh	I	254	XXVII	1
— — crassicincta, C. et P.	I	254	XXVII	17-18
— — fallax, C. et P.	I	255	XXVII	11
COLLONIA.				
C. marginata, Lamk	I	255	XXVII	6
— canalifera, Lamk.	I	256	XXVII	24-25

	Tomes	Pages	Planches	Figures
C. flammulata, Cossm.	I	256	XXVII	31-32
— spiruloides, Desh	I	256	XXVIII	4-5
— (*Leucorbynchia*) callifera, Desh.	I	257	XXVII	35-36
— (*Parvirota*) Pissarroi, Cossm.	I	257	XXVIII	1-3
— (*Cirsochilus*) turbinoides, Lamk.	I	257	XXVII	37-38
— — fresvillensis, C. et P.	I	258	XXVII	33-34
— — dialytostoma, C. et P.	I	258	XXVIII	12-13
— — striata, Lamk.	I	259	XXVIII	6-7
— — semimargaritula, C. et P.	I	259	XXVIII	8-9
— — Caillati, Desh.	I	260	XXXII	15-16
— — cristata, Baudon.	I	260	XXXVIII	23-24
— (*Cyniscella*) cornu-pastoris, Lamk.	I	261	XXVIII	34-35
— — minutissima, Desh.	I	261	XXVIII	27-28
— (*Circulopsis*) micromphalus, C. et P.	I	262	XXVII	26-28
OTOMPHALUS.				
O. Dumasi, Cossm.	I	262	XXVII	15-16
TURBO.				
T. (*Tectariopsis*) Marchandi, C. et P.	I	263	XXVII	12-13
— — radiosus, Lamk.	II	110	XIX	23-24
— — Henrici, Caillat.	II	110	XVIII	10-12
GIBBULA.				
G. (*Monilea*) parnensis, Bayan	I	263	XXVIII	18-19
— (*Phorculus*) sulcata, Lamk	I	264	XXVIII	14-15 et 20
— — Bigoti, C. et P.	I	264	XXVIII	10-11
— — constantinensis, C. et P.	I	265	XXVIII	16-17
— (*Monilea*) mitis, Desh.	II	111	XVIII	3-5
DILLWYNELLA.				
D. cupuliformis, C. et P.	I	265	XXVIII	21-22
BOUTILLIERIA.				
B. Eugenei, Desh.	I	266	XXVII	19-20
— crassa, Baudon	I	266	XXVII	29-30
TROCHUS.				
T. (*Tectus*) tiara, Defr.	I	267	XXIX	25
— — Lennieri, C. et P.	I	267	XXIX	18-19
— — altavillensis, Defr	I	268	XXIX	23-24
— — Dumasi, Cossm.	I	269	XXIX	22
— — Bourdoti, C. et P.	I	269	XXIX	16-17
— — britannus, Vass.	I	270	XXIX	26
— — Dubusi, C. et P.	I	270	XXIX	6-7 et 10-10
— — aulacophorus, C. et P.	II	112	XVIII	8-9
— — Morgani, C. et P	II	111	XIX	16-17
CALLIOSTOMA.				
C. Brasili, C. et P.	I	271	XXIX	13-15
— bituberculatum, C. et P	II	112	XVII	18-19
— (*Eutrochus*) ditropis, C. et P.	I	272	XXXII	10
ELENCHUS.				
E. (*Thalotia*) constantinensis, C. et P.	I	272	XXIX	20-21
— — goniomphalus, C. et P	I	273	XXIX	32-33
— — sulcatus, Lamk	II	113	XVIII	15-16

	Tomes	Pages	Planches	Figures
EUMARGARITA.				
E. (*Periaulax*) spirata, Lamk...	I	273	XXIX	4-5
— — Bourdoti, Cossm.	I	274	XXVIII	32-33
SOLARIELLA.				
S. elevata, Cossm.	I	274	XXVIII	38
— subcraticulata, Cossm.	I	274	XXVIII	39
— cosmeta, C. et P.	I	275	XXVIII	36-37
— infundibulata, C. et P.	I	275	XXXII	17-19
— pervicina, C. et P.	I	276	XXIX	1-2
LIOTIA.				
L. (*Liotina*) Gervillei, Defr.	I	277	XXX	9
— — fimbriata, Desh.	I	277	XXX	7-8
— — Warni, Defr.	I	277	XXX	1-3
DELPHINULA.				
D. Regleyi, Desh.	I	278	XXIX	27-28
— calcar, Lamk.	I	278	XXIX	29-30
— gymna, C. et P.	I	278	XXX	4-6
— phorculoides, C. et P.	I	279	XXVIII	29-31
TINOSTOMA.				
T. helicinoides, Lamk.	I	280	XXX	15-16
— rotellæforme, Desh.	I	280	XXX	17-18
— elegans, Desh.	I	280	XXX	13-14
— guttiferum, Cossm.	I	281	XXX	19-30
— (*Megatyloma*) dubium, Lamk.	I	281	XXX	10-11
MONODONTA.				
M. perelegans, Desh.	I	281	XXIX	12
	II	114	XVIII	17-18
SCISSURELLA.				
S. parisiensis, Desh.	I	281	XXIX	3
PLEUROTOMARIA.				
P. (*Chelotia*) concava, Desh.	II	114	XVIII	21
SCUTUM.				
S. (*Proscutum*) vastum, C. et P.	I	282	XXX	24-26
— — Bourdoti, C. et P.	I	282	XXX	27-28
— — *cf.* radiolatum, Desh.	I	283	XXX	23
— — projectum, C. et P.	I	283	XXX	31-32
— — contractum, Cossm.	I	284	XXX	29-30
— — compressum, Desh.	II	115	XVIII	13-14
SUBEMARGINULA.				
S. radiola, Lamk.	I	284	XXX	33-35
— elongata, Defr.	I	284	XXX	36-37
EMARGINULA.				
T. costata, Lamk.	I	285	XXXI	5-6
— occidentalis, Cossm.	I	285	XXXI	3-4
— Dumasi, C. et P.	I	285	XXXI	1-2
— gouetensis, Cossm.	I	286	XXXI	7-8
RIMULA.				
R. (*Semperia*) Defrancei, Desh.	II	115	XVIII	36-37

	Tomes	Pages	Planches	Figures
FISSURELLA.				
F. incerta, Desh.	I	286	XXXI	9-10
— elegans, Desh.	I	287	XXXI	15-16
— squamosa, Desh.	I	287	XXX	21-22
— polygonalis, C. et P.	I	287	XXXI	11-12
— labiata, Lamk.	I	288	XXXI	13-14
— Brasili, C. et P.	II	117	XVIII	19, 24-25
— imbrex, Desh.	II	117	XVIII	30-31
— tenuiclathrata, C. et P.	II	116	XVIII	27-29
— cycloides, C. et P.	II	116	XVIII	20, 22-23
ACMÆA.				
A. conica, Defr.	I	288	XXXI	23-24
— Dubusi, C. et P.	I	288	XXXI	25-26
— dietyella, C. et P.	I	289	XXXI	27-28
PATELLA.				
P. Lennieri, C. et P.	I	289	XXXI	17-18
— imbrex, C. et P.	I	290	XXXI	21-22
— delicatula, Desh.	I	290	XXXI	19-20
AMPHINEURES				
CHITON.				
C. (*Tonicia*) Pissarroi, Cossm	I	290	XXXI	34-36
— — Brasili, C. et P.	I	290	XXXI	29-30
— — obsoletus, C. et P.	I	291	XXXI	31-32
— (*Gymnoplax*) Morgani, de Rochebr.	I	291	XXXI	33 et 37-38
— (*Tonicia*) Lennieri, C. et P.	II			
SCAPHOPODES				
DENTALIUM.				
D. Marthæ, C. et P.	I	293	XXXI	45
— sulcatum, Lamk.	I	293	XXXI	46
— (*Entalis*) substriatum, Desh.	I	293	XXXI	47
— (*Fustiaria*) eburneum, L.	I	294	XXXI	40-41
— — annulopunctatum, C. et P.	I	294	XXXI	39
	II	118	XIX	19 et 47
— — fissura, Lamk	II	118	XIX	20-21
SIPHONODENTALIUM.				
S. parisiense, Desh.	I	294	XXXI	44
PULSELLUM.				
P. negectum, Desh.	I	295	XXXI	42-43
PÉLÉCYPODES				
ANOMIA.				
A. tennistriata, Desh	II	5	I	1-2
— planulata, Desh.	II	5	III	3
OSTREA.				
O. subelongata, Dufour	II	5 et 119	I	3-4 et 7
— plicata, Sol	II	6	I	5-6
SPONDYLUS.				
S. radula, Lamk.	II	6	I	11-12

	Tomes	Pages	Planches	Figures
PLICATULA.				
P. elegans, Desh	II	6	I	8-10
— Dubusi, C. et P	II	7	I	13-15
CHLAMYS.				
C. plebeia, Lamk	II	7	I	16
— parisiensis, d'Orb	II	8	I	19-20
— infumata, Lamk	II	8	I	17-18
— Morgani, C. et P	II	8	I	21
— (*Pseudamussium*) Bourdoti, C. et P	II	9	I II	22 1-2
— — Lennieri, C. et P	II	10	II	3-6
LIMA.				
L. spatulata, Lamk	II	10	II	13
— pretiosa, Desh	II	10	II	9-10
— leptaulax, C. et P	II	11	II	7-8
— (*Limatula*) Lennieri, C. et P	II	11	II	11-12
— — dilatata, Lamk	II	12	II	14-15
VULSELLA.				
V. deperdita, Lamk	II	12	II V	24 21
PERNA.				
P. constantinensis, C. et P	II	12	II	16-17
AVICULA.				
A. fragilis, Defr	II	13	II	18-19
CRENELLA.				
C. cucullata, Desh	II	13	III	5-6
MODIOLARIA.				
M. Lampreæ, C. et P	II	13	III	3-4
MODIOLA.				
M. (*Amygdalum*) Gervillei, Defr	II	14	II	22-23
— — eurymorpha, C. et P	II	15	II	27-28
— — occidentalis, C. et P	II	15	II	25-26
— (*Brachydontes*) pectinata, Lamk	II	16	III	1-2
— — chonioides, C. et P	II	16	II	20-21
LITHODOMUS.				
L. Deshayesi, Sow	II	119	XIII	28-29
ARCA.				
A. biangula, Lamk	II	16	III	7-8
— minuata, Desh	II	17 119	III XIII	9-10 30-31
— (*Acar*) lamellosa, Desh	II	17	III	12-13
— — callirhyza, C. et P	II	17	III	16-17
— (*Barbatia*) scabrosa, Nyst	II	18	III	11
— — constantinensis, C. et P	II	18	IV	20-21
— — Dubusi, C. et P	II	19	V	15-16
— — spatulata, Desh	II	19	III	14-15
— (*Plagiarca*) angusta, Lamk	II	20	III	28
— — fresvillensis, C. et P	II	20	III	22-23

	Tomes	Pages	Planches	Figures
A. (*Anadara*) scapulina, Lamk	II	21	III	26-27
— (*Cucullaria*) cucullaris, Desh	II	21	III	24-25
AXINÆA.				
A. fimbriata, Dufour	II	21	IV	6-7
— pectinata, Defr	II	21	IV	1-2
LIMOPSIS.				
L. obliqua, Defr	II	21	IV	3-5
— granulata, Lamk	II	23	III	18-19
— altera, Desh	II	23	IV	8-9
— rhombica, C. et P	II	24	IV	10-12
TRINACRIA.				
T. cancellata, Desh	II	24	IV	15-16
NUCULANA.				
N. striata, Lamk	II	24	IV	17-18
NUCULA.				
N. subovata, d'Orb	II	27	IV	13-14
GOOSSENSIA.				
G. irregularis, Desh	II	25	IV	27-29
— alata, C. et P	II	25	V	11-12
MICROSTAGON.				
M. lævigatum, Desh	II	26	V	17-18
CARDITA.				
C. (*Venericardia*) constantinensis, C. et P.	II	26	IV	19-20
— — Lennieri, C. et P	II	27	IV	21-23
— — pulchra, Desh	II	27	V	9
— — *cf.* asperula, Desh	II	28	V	10
— — loxomorpha, C. et P	II	28	V	1-2
— (*Glans*) transitoria, C. et P	II	28	IV	24-26
— (*Miodon*) decussata, Lamk	II	29	V	3-4
— anadaræformis, C. et P	II	29	V	5-8
CRASSATELLA.				
C. plumbea, Chemn	II	30	V	19
— curata, Desh	II	30	V	13-14
— lævigata, Lamk	II	30	V	22-23
LAUBRIEREIA.				
L. goodallina, Cossm	II	31	VI	1-3
LEPTON.				
L. (*Planikelleya*) Baudoni, Desh	II	31	VI	4
— — Lennieri, C. et P	II	120	XIII	21-22
ERYCINA.				
E. pellucida, Lamk	II	32	VI	5
SCINTILLA.				
S. (*Spaniorinus*) constantinensis, C. et P	II	120	XIII	24-25
MILTHA.				
M. reconstituta, C. et P	II	32	VII	5

	Tomes	Pages	Planches	Figures
PHACOIDES.				
P. (*Gibbolucina*) callosus, Lamk	II	33	VI	6-7
— (*Cavilucina*) obliquus, Defr	II	33	VI	10-11
— — constantinensis, C. et P	II	34	VI	8-9
— ambiguus, Defr	II	34	VI	12 et 14, 24-25
— Bigoti, C. et P	II	35	VI	15-17
— concentricus, Lamk	II	36	VIII	1-2
— (*Parvilucina*) albellus, Lamk	II	36	VI	8-9
— — inornatus, Desh	II	37		1
— — striatellus, Desh	II	37		2
— — ligatus, C. et P	II	37	VII	1-4
VOLUPIA.				
V. rugosa, Defr	II	38 et 121	VI	22-23
DIVARICELLA.				
D. pulchella, Ag	II	38	VI	13 et 18
CORBIS.				
C. lamellosa, Lamk	II	38	VII	8
— subpectunculus, d'Orb	II	39	VII	13
SPORTELLA.				
S. dubia, Desh	II	121	XIII	26-27
CHAMA.				
C. calcarata, Lamk	II	39	VII VIII	9-10 3
— lamellosa, Lamk	II	39	VIII	7-8
— depauperata, Desh	II	40	VII	6-7
CARDIUM.				
C. (*Trachycardium*) constantinense, C. et P	II	40		3
— — asperulum, Lamk	II		VIII	4-5 et 6
— (*Plagiocardium*) polystictum, C. et P	II	42	IX	1-2
— — granulosum, Lamk	II	43	X	10-11
— — Passyi, Desh	II	43	VIII	11
— — altavillense, C. et P	II	43	IX	13-15
— — Lennieri, C. et P	II	44	IX	3-6
— (*Loxocardium*) multisquamatum, Desh	II	44	IX	11-12
— — rarisquamatum, C. et P,	II	45	VIII	12-13
— — obliquum, Lamk	II	45	VII	11-12
— — hemicœlatum, C. et P	II	45	VIII	14-15
NEMOCARDUM.				
N. fraterculus, Desh	II	46	VIII	9-10
GONIOCARDIUM.				
G. Heberti, Vasseur	II	46	IX	7-10
LITHOCARDIUM.				
L. cymbulare, Lamk	II	47	X	1-2
— granuligerum, C. et P	II	48	X	3-6
— superbum, C. et P	II	49	X	7-9
SOLENOMYA.				
S. Cuvieri, Desh,	II	51	XI	1-2

	Tomes	Pages	Planches	Figures
CORALLIOPHAGA.				
C. grignonensis, Desh	II	51	XI	3-5
CYRENA.				
C. compressa, Desh	II	52	XI	6-9
MERETRIX.				
M. (*Callista*) Heberti, Desh	II	52	XI	19-21
— (*Chionella*) ovalina, Desh	II	52	XIII	3-5
— — altavillensis, C. et P	II	53	XI	10-12
— (*Pitaria*) globulosa, Desh	II	53	XIII	1-2
— (*Tivelina*) subquadrangularis, C. et P	II	53	XII	1-3
— — elegans, Lamk	II	54	XIII	12-13
— — tellinaria, Lamk	II	54	XI	26-28
— — parameces, C. et P	II	55	XIII	14-16
SUNETTA.				
S. semisulcata, Lamk	II	55	XIII	6-8
— elatior, C. et P	II	56	XIII	9-11
MARCIA.				
M. (*Mercimonia*) Dubusi, C. et P	II	56	XII	22-23
— (*Textivenus*) texta, Lamk	II	57	XI	24-25
— — scobinellata, Lamk	II	57	XI	17-18
— — complanata, Defr	II	57	XI	13-16
PETRICOLA.				
P. (*Petricolaria*) eocænica, C. et P	II	58	XII	16-19
GOBRÆUS.				
G. (*Psammotænia*) fresvillensis, C. et P	II	59	XII	6-9
— effusus, Lamk	II	59	XIII	17-18
— — tapesiformis, C. et P	II	60	XII	13-15
TELLINA.				
T. (*Elliptotellina*) tellinella, Lamk	II	60	XII	20-21
— (*Peronidia*) corneola, Lamk	II	60	XII	10-12
ARCOPAGIA.				
A. occidentalis, C. et P	II	61	XII	4-5
NEÆROPOROMYA.				
N. argentea, Lamk	II	61	XII	28-29
CUSPIDARIA.				
C. cancellata, Lamk	II	62	XIII	19-20
CORBULA.				
C. rugosa, Lamk	II	62	XVIII	34-35
— *cf.* pixidicula, Desh	II	62	XVIII	32-33
— (*Cuneocorbula*) angulata, Lamk	II	63	XI	22-25
— (*Bicorbula*) gallica, Lamk	II	63	XI	26-27
GASTROCHÆNA.				
G. tenuifilosa, C. et P	II	63	XIII	32-34
TEREDO.				
T. *cf.* vermicularis, Desh	II	64	XIII	23

BRACHIOPODES

	Tomes	Pages	Planches	Figures
TEREBRATULA.				
T. bisinuata, Lamk	II	64	XIII	35-37
— Davidsoni, Desh	II	64	XIX	31-32
TEREBRATULINA.				
T. Putoni, Baudon	II	65	XIX	33-35
— tenuilineata, Baudon	II	65	XIX	44-46
CISTELLA.				
C. altavillensis, de Morgan	II	65	XIX	38-40
— cornuta, Desh	II	65	XIX	27-28
— Chevallieri, Bayan	II	66	XIX	25-26 et 43
— crassicostata, Baudon	II	66	XIX	41-42
KINGENA.				
K. constantinensis, C. et P	II	66	XIX	29-30

Imprimerie du Journal LE HAVRE (O. Randolet), rue Fontenelle, 35.

FAUNE ÉOCÉNIQUE DU COTENTIN

(MOLLUSQUES)

PAR

MM. M. COSSMANN et G. PISSARO

Extrait du BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE DE NORMANDIE

(Tome XXII. — Année 1902, publié en Octobre 1903)

TOME II

FASCICULE I

pp. 1 - 30

LE HAVRE

Imprimerie du Journal LE HAVRE (O. RANDOLET, imprimeur)

35, RUE FONTENELLE, 35

1903

FAUNE ÉOCÉNIQUE DU COTENTIN

(MOLLUSQUES)

PAR

MM. M. COSSMANN et G. PISSARO

Extrait du BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE DE NORMANDIE

(Tome XXIII. — Année 1903, publié en Août 1904)

TOME II

FASCICULE 2

pp. 32-50

LE HAVRE

Imprimerie du Journal LE HAVRE (O. RANDOLET, imprimeur)

35, RUE FONTENELLE, 35

1904

FAUNE ÉOCÉNIQUE DU COTENTIN

(MOLLUSQUES)

PAR

MM. M. COSSMANN et G. PISSARRO

Extrait du BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE DE NORMANDIE

(Tome XXIV. — Année 1904, publié en Juillet 1905)

TOME II

FASCICULE III

Mp. 51-122

LE HAVRE

Imprimerie du Journal LE HAVRE (O. RANDOLET, imprimeur)

35, RUE FONTENELLE, 35

1905

AMNH LIBRARY
100213408